



4 m - 6 m

Notice Originale
Manual de utilización Original

Easy Drill

W4000 - W6000 / FERTISEM



A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT D'UTILISER LA MACHINE
LEER ATENTAMENTE ANTES DE UTILIZAR LA MAQUINA

Réf: 400 674 - 01 - FR-ES / RFS



SKY Agriculture
La Conillais

44130 Saint Emilien de Blain

Tél : (33) 02-40-87-11-24 · ou : (33) 09-69-80-07-67

Site Internet : www.sky-agriculture.com

E-Mail : contact@sky-agriculture.com



Cher Client,

*Vous avez choisi le SEMOIR à grains **EASYDRILL W 4000 ou 6000**, et nous vous remercions de votre confiance pour notre matériel.*

Pour une bonne utilisation, et pour tirer profit de toutes les capacités de votre semoir, nous vous recommandons de lire attentivement cette notice.

De par votre expérience, n'hésitez pas à nous faire part de vos observations et suggestions, toujours utiles pour l'amélioration de nos produits.

*Nous vous saurions gré de nous retourner **le bon de Garantie dûment rempli**.*

En vous souhaitant bon usage de votre semoir,

Veuillez agréer, Cher Client, l'assurance de nos meilleurs sentiments.

D. GUY
Directeur

ES

Estimado Cliente,

Ha elegido la SEMBRADORA de grano EASYDRILL W 4000 ou 6000, y le agradecemos la confianza depositada en nuestra maquinaria.

Para una correcta utilización, y para aprovechar todas las capacidades de la sembradora, le recomendamos que lea atentamente este manual.

Basándose en su experiencia, no dude en comunicarnos sus observaciones y sugerencias, siempre útiles para mejorar nuestros productos.

Le rogamos que nos envíe el bono de Garantía debidamente cumplimentado.

Deseándole un buen uso de su sembradora,

aprovechamos la oportunidad para saludarle muy atentamente.

D. GUY
Director



Déclaration de Conformité Declaración de Conformidad

NOM DU FABRICANT ET ADRESSE :

NOMBRE DEL FABRICANTE Y DIRECCIÓN:

SULKY-BUREL

PA DE LA GAULTIÈRE

35220 CHATEAUBOURG FRANCE

NOM DE LA PERSONNE AUTORISÉE A

CONSTITUER LE DOSSIER TECHNIQUE ET ADRESSE :

NOMBRE DE LA PERSONA AUTORIZADA PARA

CONSTITUIR EL DOCUMENTO TÉCNICO Y DIRECCIÓN:

Julien BUREL

PA DE LA GAULTIÈRE

35220 CHATEAUBOURG FRANCE

DESCRIPTION DE LA MACHINE :

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA:

SEMOIR À GRAINS

SEBRADORA DE GRANO

TYPE :

TIPO:

EASYDRILL W 4000 / W 6000 / FERTISEM

NUMÉRO DE SÉRIE :

NÚMERO DE SERIE:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ACCESSOIRES :

ACCESORIOS:

FR

LA MACHINE EST CONFORME AUX
DISPOSITIONS PERTINENTES DE LA
DIRECTIVE « MACHINES » 2006-42 CE

LA MACHINE EST CONFORME AUX
DISPOSITIONS DES AUTRES DIRECTIVES SUIVANTES :
DIRECTIVE CEM 2004 / 108 / CE

ES


LA MÁQUINA ESTÁ EN CONFORMIDAD CON LAS
DISPOSICIONES PERTINENTES DE LA
DIRECTIVA « MÁQUINAS » 2006-42 CE

LA MÁQUINA ESTÁ EN CONFORMIDAD
CON LAS DISPOSICIONES DE LAS
DIRECTIVAS SIGUIENTES:
DIRECTIVA CEM 2004 / 108 / CE

FAIT À CHATEAUBOURG : Mars 2013

REDACTADO EN CHATEAUBOURG: MARZO DE 2013

SIGNÉ :
FIRMADO :


J. BUREL
PRÉSIDENT
PRESIDENTE



Danger. Risque de fuite hydraulique sous haute pression qui est susceptible de pénétrer dans le corps humain. Lire la notice avant d'utiliser le système hydraulique



Danger. En manipulant des produits chimiques, portez des vêtements de protection adaptés.



Danger. Éjection de particules à haute vitesse par la machine. Ne pas rester près de la machine quand le moteur du tracteur fonctionne



Lire attentivement la notice et suivre les instructions, particulièrement les informations sur la sécurité, avant la mise en route



Danger pièces en mouvement ne pas s'approcher.



Risque d'endommagement de la machine consulter la notice.



Danger de chute. Ne pas monter sur la machine.



Faciliter le travail.



Risque d'accident.



Risque d'endommager la machine.

• Ces symboles sont utilisés dans cette notice chaque fois que des recommandations concernent votre sécurité, celle d'autrui ou le bon fonctionnement de la machine.

• Transmettez impérativement ces recommandations à tout utilisateur de la machine.

PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

Avant chaque utilisation et mise en service de l'ensemble tracteur-machine, s'assurer de sa conformité avec la réglementation en matière de sécurité du travail et avec les dispositions du Code de la Route.

GÉNÉRALITÉS

- 1 - Respecter, en plus des instructions contenues dans cette notice, la législation relative aux prescriptions de sécurité et de prévention des accidents.
- 2 - Les avertissements apposés sur la machine fournissent des indications sur les mesures de sécurité à observer et contribuent à éviter les accidents.
- 3 - Lors de la circulation sur la voie publique, respecter les prescriptions du Code de la Route.
- 4 - Avant de commencer le travail, l'utilisateur devra se familiariser obligatoirement avec les organes de commande et de manœuvre de la machine et leurs fonctions respectives. En cours de travail, il sera trop tard pour le faire.
- 5 - L'utilisateur doit éviter de porter des vêtements flottants qui risqueraient d'être happés par des éléments en mouvement.
- 6 - Il est recommandé d'utiliser un tracteur équipé d'une cabine ou d'un arceau de sécurité, aux normes en vigueur.
- 7 - Avant la mise en route de la machine et le démarrage des travaux, contrôler les abords immédiats (enfant !). Veiller à avoir une visibilité suffisante ! Eloigner toute personne ou animal de la zone de danger de la machine (projections !).
- 8 - Le transport de personnes ou d'animaux sur la machine lors du travail ou lors des déplacements est strictement interdit.
- 9 - L'accouplement de la machine au tracteur ne doit se faire que sur les points d'attelage prévus à cet effet conformément aux normes de sécurité en vigueur.
- 10 - La prudence est de rigueur lors de l'attelage de la machine au tracteur et lors de son désaccouplement !
- 11 - Avant d'atteler la machine, il conviendra de s'assurer que le lestage de l'essieu avant du tracteur est suffisant. La mise en place des masses de lestage doit se faire sur les supports prévus à cet effet conformément aux prescriptions du constructeur du tracteur.
- 12 - Respecter la charge à l'essieu maximum et le poids total roulant autorisé en charge.
- 13 - Respecter le gabarit maximum sur la voie

publique.

14 - Avant de s'engager sur la voie publique, veiller à la mise en place et au bon fonctionnement des protecteurs et dispositifs de signalisation (lumineux, réfléchissants...) exigés par la loi. Remplacer les ampoules grillées par des types et couleurs identiques.

15 - Toutes les commandes à distance (corde, câble, tringle, flexible...) doivent être positionnées de telle sorte qu'elles ne puissent déclencher accidentellement une manœuvre génératrice de risque d'accident ou de dégâts.

16 - Avant de s'engager sur la voie publique, placer la machine en position de transport, conformément aux indications du constructeur.

17 - Ne jamais quitter le poste de conduite lorsque le tracteur est en marche.

18 - La vitesse et le mode de conduite doivent toujours être adaptés aux terrains, routes et chemins. En toute circonstance, éviter les brusques changements de direction.

19 - La précision de la direction, l'adhérence du tracteur, la tenue de route et l'efficacité des dispositifs de freinage sont influencées par des facteurs tels que : poids et nature de la machine attelée, lestage de l'essieu avant, état du terrain ou de la chaussée. Il est donc impératif de veiller au respect des règles de prudence dictées par chaque situation.

20 - Redoubler de prudence dans les virages en tenant compte du porte-à-faux, de la longueur, de la hauteur et du poids de la machine ou de la remorque attelée.

21 - Avant toute utilisation de la machine, s'assurer que tous les dispositifs de protection sont en place et en bon état. Les protecteurs endommagés doivent être immédiatement remplacés.

22 - Avant chaque utilisation de la machine, contrôler le serrage des vis et des écrous, en particulier de ceux qui fixent les outils (disques, palettes, déflecteurs...). Resserrer si nécessaire.

23 - Ne pas stationner dans la zone de manœuvre de la machine.

24 - Attention ! Des zones d'écrasement et de cisaillement peuvent exister sur les organes commandés à distance, notamment ceux asservis hydrauliquement.

25 - Avant de descendre du tracteur, ou préalablement à toute intervention sur la machine, couper le moteur, retirer la clé de contact et attendre l'arrêt complet de toutes les pièces en mouvement.

26 - Ne pas stationner entre le tracteur et la machine sans avoir préalablement serré le frein de parking et/ou avoir placé des cales sous les roues.

27 - Avant toute intervention sur la machine,

s'assurer que celle-ci ne puisse être mise en route accidentellement.

28 - Ne pas utiliser l'anneau de levage pour lever la machine lorsqu'elle est remplie.

UTILISATION CONFORME DE LA MACHINE

Le Semoir ne doit être utilisé que pour les travaux pour lesquels il a été conçu.

En cas de dommage lié à l'utilisation de la machine hors du cadre des applications spécifiées par le constructeur, la responsabilité de celui-ci sera entièrement dérogée.

Toute extrapolation de la destination d'origine de la machine se fera aux risques et périls de l'utilisateur. L'utilisation conforme de la machine implique également :

- le respect des prescriptions d'utilisation, d'entretien et de maintenance édictées par le constructeur,
- l'utilisation exclusive de pièces de rechange, d'équipements et d'accessoires d'origine ou préconisés par le constructeur.

Le Semoir ne doit être utilisé, entretenu et réparé que par des personnes compétentes, familiarisées avec les caractéristiques et modes d'utilisation de la machine. Ces personnes doivent aussi être informées des dangers auxquels elles pourraient être exposées. L'utilisateur est tenu au respect scrupuleux de la réglementation en vigueur en matière de :

- prévention contre les accidents,
- sécurité du travail (Code du Travail),
- circulation sur la voie publique (Code de la Route).

- Il lui est fait obligation d'observer strictement les avertissements apposés sur la machine.

- Toute modification de la machine effectuée par l'utilisateur lui-même ou toute autre personne, sans l'accord écrit préalable du constructeur engagera la responsabilité du propriétaire du matériel modifié.

- La valeur d'émission de bruit mesurée au poste de conduite cabine fermée. (Niveau de pression acoustique) est de 75 dB(A)

Appareil de mesure : SL 401

Position du microphone positionné selon le paragraphe B.2.6 de l'annexe B de la NF EN ISO 4254-1.

Ce niveau de pression acoustique dépend, pour l'essentiel, du tracteur utilisé.

ATTELAGE

1 - Lors de l'attelage de la machine au tracteur ou de sa dépose, placer le levier de commande du relevage hydraulique dans une position telle que toute entrée en action du relevage ne puisse intervenir de façon

inopinée.

2 - Lors de l'attelage de la machine au relevage 3 points du tracteur, veiller à ce que les diamètres des broches ou tourillons correspondent bien aux diamètres des rotules du tracteur.

3 - Attention ! Dans la zone de relevage 3 points, il existe des risques d'écrasement et de cisaillement !

4 - Ne pas se tenir entre le tracteur et la machine lors de la manœuvre du levier de commande extérieur du relevage.

5 - Au transport la machine doit être stabilisée par les tirants de rigidification du relevage pour éviter tout flottement et débattement latéral.

6 - Lors du transport de la machine en position relevée, verrouiller le levier de commande du relevage.

7 - Ne jamais dételer la machine lorsque la trémie est remplie.

ORGANES D'ANIMATION

(Prises de force et arbres de transmission à cardans)

1 - N'utiliser que les arbres de transmission à cardans fournis avec la machine ou préconisés par le constructeur.

2 - Les protecteurs des prises de force et des arbres de transmission à cardans doivent toujours être en place et en bon état.

3 - Veiller au recouvrement correct des tubes des arbres de transmission à cardans, aussi bien en position de travail qu'en position de transport.

4 - Avant de connecter ou de déconnecter un arbre de transmission à cardans, débrayer la prise de force, couper le moteur et retirer la clé de contact.

5 - Si l'arbre de transmission à cardans primaire est équipé d'un limiteur de couple ou d'une roue libre, ceux-ci doivent impérativement être montés sur la prise de force de la machine.

6 - Veiller toujours au montage et au verrouillage corrects des arbres de transmission à cardans.

7 - Veiller toujours à ce que les protecteurs des arbres de transmission à cardans soient immobilisés en rotation à l'aide des chaînettes prévues à cet effet.

8 - Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer que le régime choisi et le sens de rotation de la prise de force sont conformes aux prescriptions du constructeur.

9 - Avant d'embrayer la prise de force, s'assurer qu'aucune personne ou animal ne se trouve à proximité de la machine.

10 - Débrayer la prise de force lorsque les limites de l'angle de l'arbre de transmission à cardans prescrites par le constructeur risquent d'être dépassées.

11 - Attention ! Après le débrayage de la prise de force, les éléments en mouvement peuvent continuer à tourner quelques instants encore. Ne pas s'en approcher avant immobilisation totale.

12 - Lors de la dépose de la machine, faire reposer les arbres de transmission à cardans sur les supports prévus à cet effet.

13 - Après avoir déconnecté l'arbre de transmission à cardans de la prise de force du tracteur, celle-ci doit être recouverte de son capuchon protecteur.

14 - Les protecteurs de prise de force et d'arbres de transmission à cardans endommagés doivent être remplacés immédiatement.

CIRCUIT HYDRAULIQUE

1 - Attention ! Le circuit hydraulique est sous pression.

2 - Lors du montage de vérins ou de moteurs hydrauliques, veiller attentivement au branchement correct des circuits, conformément aux directives du constructeur.

3 - Avant de brancher un flexible au circuit hydraulique du tracteur, s'assurer que les circuits côté tracteur et côté machine ne sont pas sous pression.

4 - Il est vivement recommandé à l'utilisateur de la machine de suivre les repères d'identification sur les raccords hydrauliques entre le tracteur et la machine afin d'éviter des erreurs de branchement. Attention ! Il y a risque d'intervention des fonctions (par exemple : relever/abaisser).

5 - Contrôler une fois par an les flexibles hydrauliques :

. Blessure de la couche extérieure

. Porosité de la couche extérieure

. Déformation sans pression et sous pression

. Etat des raccords et des joints

La durée d'utilisation maximum des flexibles est de 6 ans. Lors de leur remplacement, veiller à n'utiliser que des flexibles de caractéristiques et de qualité prescrites par le constructeur de la machine.

6 - Lors de la localisation d'une fuite, il conviendra de prendre toute précaution visant à éviter les accidents.

7 - Tout liquide sous pression, notamment l'huile du circuit hydraulique, peut perforer la peau et occasionner de graves blessures ! En cas de blessure,

consulter de suite un médecin ! Il y a danger d'infection !

8 - Avant toute intervention sur le circuit hydraulique, abaisser la machine, mettre le circuit hors pression, couper le moteur et retirer la clé de contact.

ENTRETIEN

1 - Avant tous travaux de maintenance, d'entretien ou de réparation, ainsi que lors de la recherche de l'origine d'une panne ou d'un incident de fonctionnement, il faut impérativement que la prise de force soit débrayée, que le moteur soit coupé et la clé de contact retirée.

2 - Contrôler régulièrement le serrage des vis et des écrous. Resserrer si nécessaire !

3 - Avant de procéder à des travaux d'entretien sur une machine en position relevée, étayer celle-ci à l'aide d'un moyen approprié.

4 - Lors du remplacement d'une pièce travaillante, (pale pour les distributeurs ou socs pour les semoirs), mettre des gants de protection et n'utiliser qu'un outillage approprié.

5 - Pour la protection de l'environnement, il est interdit de jeter ou de déverser les huiles, graisses et filtres en tout genre. Les confier à des entreprises spécialisées dans leur récupération.

6 - Avant toute intervention sur le circuit électrique, déconnecter la source d'énergie.

7 - Les dispositifs de protection susceptibles d'être exposés à une usure doivent être contrôlés régulièrement. Les remplacer immédiatement s'ils sont endommagés.

8 - Les pièces de rechange doivent répondre aux normes et caractéristiques définies par le constructeur. N'utiliser que des pièces de rechange Sky !

9 - Avant d'entreprendre des travaux de soudure électrique sur le tracteur ou la machine attelée, débrancher les câbles de l'alternateur et de la batterie.

10 - Les réparations affectant les organes sous tension ou pression (ressorts, accumulateurs de pression...) impliquent une qualification suffisante et font appel à un outillage spécifique ; aussi ne doivent-elles être effectuées que par un personnel qualifié.

DANGER

- 1** Zone de fonctionnement des traceurs
- 2** Pièces en mouvement
- 3** Risque d'écrasement attelage





Peligro. Riesgo de fuga hidráulica a alta presión que puede penetrar en el cuerpo humano. Lea las instrucciones antes de utilizar el sistema hidráulico.



Peligro. Lleve siempre ropa de protección adecuada cuando tenga que manipular productos químicos.



Peligro. La máquina lanza partículas con alta velocidad. No esté cerca de la máquina si el motor del tractor está funcionando.



Lea atentamente el manual y cumpla las instrucciones, especialmente las referidas a seguridad, antes de ponerla en marcha.



Peligro piezas en movimiento; no acercarse



Riesgo de deterioro de la máquina. Consulte las instrucciones de uso



Peligro de caída. No se suba a la máquina.



Facilitar el trabajo



Riesgo de accidente



Riesgo de deteriorar la máquina

• Estos símbolos se utilizan en estas instrucciones cada vez que se dan recomendaciones relativas a su seguridad, la de los demás o para el buen funcionamiento de la máquina.

• Transmita imperativamente estas recomendaciones a todo usuario de la máquina.

PRESCRIPCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Antes de cada utilización y puesta en servicio del conjunto tractor-máquina, compruebe su conformidad con la normativa en materia de seguridad del trabajo y con las disposiciones del Código de Circulación.

GENERALIDADES

- 1 - Respete, además de las instrucciones que figuran en este manual, la legislación relativa a las prescripciones de seguridad y de prevención de accidentes.
- 2 - Las advertencias que figuran en la máquina proporcionan indicaciones sobre las medidas de seguridad que hay que respetar y contribuyen a evitar accidentes.
- 3 - Cuando se circule por la vía pública, respete las prescripciones del Código de Circulación.
- 4 - Antes de comenzar el trabajo, el usuario deberá familiarizarse obligatoriamente con los órganos de mando y de maniobra de la máquina y sus funciones respectivas. Durante el trabajo, será demasiado tarde para hacerlo.
- 5 - El usuario debe evitar llevar prendas sueltas que pudieran ser enganchadas por elementos en movimiento.
- 6 - Se recomienda utilizar un tractor equipado con cabina o arco de seguridad, conforme a la normativa en vigor.
- 7 - Antes de la puesta en marcha de la máquina y el comienzo de los trabajos, controle las cercanías inmediatas (¡niños!). Cerciórese de que dispone de visibilidad suficiente. Mantenga a toda persona o animal alejados de la zona de peligro de la máquina (¡proyecciones!).
- 8 - Está estrictamente prohibido transportar personas o animales en la máquina durante el trabajo o los desplazamientos.
- 9 - El acoplamiento de la máquina al tractor sólo debe realizarse en los puntos de enganche previstos con este objeto, de conformidad con las normas de seguridad en vigor.
- 10 - Es de suma importancia ser prudente durante el enganche de la máquina al tractor y en su desacoplamiento.
- 11 - Antes de desenganchar la máquina, es conveniente asegurarse de que el lastrado del eje delantero del tractor es suficiente. La colocación de las masas de lastrado debe realizarse sobre los soportes previstos con este objeto, de conformidad con las prescripciones del fabricante del tractor.
- 12 - Respete la carga máxima en el eje y el peso total

rodante autorizado en carga.

13 - Respete el galibo máximo en la vía pública.

14 - Antes de entrar en la vía pública, compruebe la colocación y el buen funcionamiento de los protectores y dispositivos de señalización (luminosos, reflectantes...) exigidos por la ley. Sustituya las bombillas fundidas por unas de tipo y color idénticos.

15 - Todos los mandos a distancia (cuerda, cable, varilla, flexible...) deben ser colocados de forma que no puedan provocar accidentalmente una maniobra que genere riesgo de accidentes o daños.

16 - Antes de entrar en la vía pública, ponga la máquina en posición de transporte, de conformidad con las indicaciones del fabricante.

17 - No abandone nunca el puesto de conducción cuando el tractor está en marcha.

18 - La velocidad y el modo de conducción siempre se deben adaptar al terreno, carreteras y caminos. En todas las circunstancias, evite los cambios repentinos de dirección.

19 - La precisión de la dirección, la adherencia del tractor la estabilidad en carretera y la eficacia de los dispositivos de frenado dependen de factores como: peso y naturaleza de la máquina enganchada, lastrado del eje delantero y estado del terreno o de la calzada. Por tanto, es imperativo respetar las reglas de prudencia dictadas por cada situación.

20 - Redoble la prudencia en las curvas, teniendo en cuenta el voladizo, la longitud, la altura y el peso de la máquina o del remolque enganchado.

21 - Antes de cualquier utilización de la máquina, compruebe que todos los dispositivos de protección están instalados y en buen estado. Los protectores deteriorados deben ser cambiados inmediatamente.

22 - Antes de cada utilización de la máquina, controle el apriete de los tornillos y tuercas, en particular los que fijan las herramientas (discos, paletas, deflectores...). Apriételos si es necesario.

23 - No estacionarse en la zona de maniobra de la máquina.

24 - ¡Atención! Pueden existir zonas de aplastamiento y de cizallamiento en los órganos dirigidos a distancia, especialmente los asistidos hidráulicamente.

25 - Antes de bajar del tractor, o previamente a cualquier intervención en la máquina, apague el motor, retire la llave de contacto y espere a que se paren completamente todas las piezas en movimiento.

26 - No se sitúe entre el tractor y la máquina sin haber apretado previamente el freno de mano y/o haber colocado cuñas bajo las ruedas.

27 - Antes de cualquier intervención en la máquina,

cerciórese de que no puede ponerse en marcha accidentalmente.

28 - No utilice el anillo de elevación para levantar la máquina cuando está llena.

UTILIZACIÓN CONFORME DE LA MÁQUINA

La Sembradora sólo debe ser utilizada para los trabajos para los que ha sido diseñada. En caso de deterioro debido a la utilización de la máquina fuera del marco de las aplicaciones especificadas por el fabricante, éste último queda exento de toda responsabilidad. Toda extrapolación del destino original de la máquina se realizará por cuenta y riesgo del usuario. La utilización conforme de la máquina también implica:

- el respeto de las prescripciones de utilización, mantenimiento y conservación dictadas por el fabricante,
- la utilización exclusiva de piezas de recambio, equipamientos y accesorios originales o recomendados por el fabricante.

La Sembradora sólo debe ser utilizada, mantenida y reparada por personas competentes, familiarizadas con las características y modos de utilización de la máquina. Estas personas también deben ser informadas de los peligros a los que podrían exponerse.

El usuario debe respetar escrupulosamente la normativa en vigor en materia de:

- prevención contra accidentes,
- seguridad del trabajo (Código del Trabajo),
- circulación por la vía pública (Código de Circulación).

- también tiene la obligación de respetar estrictamente las advertencias que figuran en la máquina.

- toda modificación de la máquina efectuada por el usuario o por cualquier otra persona sin el acuerdo previo del fabricante comprometerá la responsabilidad del propietario del equipo modificado.

- El valor de emisión de ruido medido en el puesto de conducción con la cabina cerrada (Nivel de presión acústica) es de 75 dB(A)

Aparato de medida: SL 401

Posición del micrófono de conformidad con el párrafo B.2.6 del anexo B de la NF EN ISO 4254-1. Este nivel de presión acústica depende esencialmente del tractor utilizado.

ENGANCHE

- 1 - Durante el enganche y desenganche de la máquina al tractor, asegúrese de que el eje de bloqueo del soporte esté correctamente fijado.
- 2 - No se sitúe entre el tractor y la máquina, ni alrededor de ésta durante el enganche.
- 3 - ¡Atención! ¡En la zona de elevación de 3 puntos, existe riesgo de aplastamiento y de cortes!
- 4 - Durante la maniobra de la palanca de mando exterior del elevador, no permanezca entre el tractor y la máquina.
- 5 - La máquina debe estabilizarse durante el transporte con bandas de fijación del elevador para evitar vibraciones y desplazamientos laterales.
- 6 - Durante el transporte de la máquina en posición levantada, bloquear la palanca de mando del elevador..
- 7 - No desenganchar nunca la máquina cuando la tolva esté llena.

ÓRGANOS DE ANIMACIÓN

(Tomas de fuerza y árboles de transmisión de cardanes)

- 1 - Utilice exclusivamente los árboles de transmisión de cardanes suministrados con la máquina o recomendados por el fabricante.
- 2 - Los protectores de las tomas de fuerza y de los árboles de transmisión de cardanes siempre deben estar instalados y en buen estado.
- 3 - Compruebe que los tubos de los árboles de transmisión de cardanes están bien cubiertos, tanto en posición de trabajo como en posición de transporte.
- 4 - Antes de conectar o desconectar un árbol de transmisión de cardanes, desembrague la toma de fuerza, apague el motor y retire la llave de contacto.
- 5 - Si el árbol de transmisión de cardanes primario está equipado con un limitador de par o una rueda libre, éstos deben montarse imperativamente en la toma de fuerza de la máquina.
- 6 - Compruebe que los árboles de transmisión de cardanes están bien montados y bloqueados.
- 7 - Compruebe siempre que los protectores de los árboles de transmisión de cardanes están inmovilizados en rotación por medio de las cadenas previstas con este objeto.
- 8 - Antes de embragar la toma de fuerza, compruebe que el régimen seleccionado y el sentido de

rotación de la toma de fuerza son conformes a las prescripciones del fabricante.

9 - Antes de embragar la toma de fuerza, compruebe que no hay ninguna persona o animal cerca de la máquina.

10 - Desembrague la toma de fuerza cuando se corra el riesgo de sobrepasar los límites del ángulo del árbol de transmisión de cardanes prescritos por el fabricante.

11 - ¡Atención! Después de desembragar la toma de fuerza, los elementos en movimiento pueden seguir girando unos instantes. No se acerque a ellos hasta que se inmovilicen totalmente.

12 - Durante el desmontaje de la máquina, haga que los árboles de transmisión de cardanes se apoyen sobre los soportes previstos con este objeto.

13 - Después de haber desconectado el árbol de transmisión de cardanes de la toma de fuerza del tractor, ésta última debe ser tapada con su capuchón protector.

14 - SLos protectores de las tomas de fuerza y de los árboles de transmisión de cardanes deteriorados deben cambiarse inmediatamente.

CIRCUITO HIDRÁULICO

- 1 - ¡Atención! El circuito hidráulico está a presión.
- 2 - Durante el montaje de cilindros o motores hidráulicos, preste mucha atención a conectar correctamente los circuitos, de conformidad con las indicaciones del fabricante.
- 3 - Antes de conectar un flexible al circuito hidráulico del tractor, asegúrese de que los circuitos por el lado tractor y por el lado máquina no están a presión.
- 4 - Se recomienda encarecidamente que el usuario de la máquina respete las indicaciones de identificación que figuran en los racores hidráulicos entre el tractor y la máquina para evitar errores de conexión. ¡Atención! Existe riesgo de inversión de las funciones (por ejemplo: levantar/bajar).
- 5 - Una vez al año controle los flexibles hidráulicos:
 - . Rotura de la capa exterior
 - . Porosidad de la capa exterior
 - . Deformación sin presión y a presión
 - . Estado de los racores y de las juntas.
 La duración de utilización máxima de los flexibles es de 6 años. Cuando se cambien, utilice únicamente flexibles cuyas características y calidad correspondan a las prescritas por el fabricante de la máquina.
- 6 - Cuando se localice una fuga, se deberán tomar

todas las precauciones para evitar accidentes.

7 - ¡Todo líquido a presión, en particular el aceite del circuito hidráulico, puede dañar la piel y ocasionar graves heridas! En caso de herida, consulte inmediatamente a un médico. Existe peligro de infección.

8 - Antes de cualquier intervención en el circuito hidráulico, bajar la máquina, poner el circuito fuera de presión, apagar el motor y retirar la llave de contacto.



MANTENIMIENTO

- 1 - Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, conservación o reparación, así como cuando se busque el origen de una avería o de un incidente de funcionamiento, es imperativo desembragar la toma de fuerza, apagar el motor y retirar la llave de contacto.
- 2 - Controle regularmente el ajuste de los tornillos y tuercas. Apriételos si es necesario.
- 3 - Antes de efectuar trabajos de mantenimiento en la máquina en posición levantada, apuntalarla con un medio apropiado.
- 4 - Cuando se cambie una pieza de trabajo, (palas en las esparcidoras o rejas en las sembradoras), póngase guantes de protección y utilice únicamente herramientas apropiadas.
- 5 - Para la protección del medio ambiente, se prohíbe tirar o verter los aceites, grasas y filtros de todo tipo. Entréguelos a empresas especializadas en su recuperación.
- 6 - Antes de cualquier intervención en el circuito eléctrico, desconecte la fuente de energía.
- 7 - Los dispositivos de protección que puedan estar expuestos a un desgaste deben ser controlados con regularidad. Cámbielos inmediatamente si están deteriorados.
- 8 - Las piezas de recambio deben responder a las normas y características definidas por el fabricante. ¡Utilice únicamente piezas de recambio Sky!
- 9 - Antes de efectuar trabajos de soldadura eléctrica en el tractor o la máquina enganchada, desconecte los cables del alternador y de la batería.
- 10 - Las reparaciones que afecten a los órganos en tensión o a presión (muelles, acumuladores de presión, etc.) requieren una cualificación suficiente y herramientas específicas. Por tanto, sólo deben ser efectuadas por personal cualificado

PELIGRO

- 1 Zona de funcionamiento de los trazadores
- 2 Piezas en movimiento
- 3 Riesgo de aplastamiento de enganche en triángulo



Pages		AVANT LA MISE EN ROUTE		
10-11	• A	Préconisation d'utilisation		
		A lire absolument		
12-13	• B	Calcul de la charge sur l'essieu avant		
Pages		MISE EN ROUTE		
16-17	• A	Attelage	20-21	• E Accès à la trémie et dépliage
18-19	• B	Branchement hydraulique	22-23	• F Remplissage de la trémie
18-19	• C	Branchement électrique/électronique	24-27	• G Turbine à entraînement hydraulique
18-19	• D	Pression et serrage des roues		
Pages		REGLAGES		
28-31	• A	Réglage du débit	42-43	• F Vidange de la trémie
32-33	• B	Réglage de profondeur	44-45	• G Accès à la tête de distribution
34-37	• C	Réglage du report de charge	44-45	• H Semis 1 rang sur 2 ou 1 rang sur 3
38-39	• D	Réglage des rasettes		• I Dispositif de marquage
40-41	• E	Traceurs latéraux / traceurs de pré-émergence	44-45	
Pages		FERTISEM		
46-49	• A	Consignes d'utilisation « fertisem »	52-53	• E Réglage de l'appui au sol
			54-55	• F Modification de la partition trémie
50-51	• B	Essai de débit		
50-51	• C	Réglage de la soufflerie		
52-53	• D	Réglage des tubes de descente		
Pages		ENTRETIEN		
56-57	• A	Nettoyage	70-71	• E Caractéristiques techniques
56-57	• B	Graissage	72-73	• F Positions autocollants
58-59	• C	Vérifications		
60-69	• D	Entretien		
Pages		DIVERS		
74-75	• A	Remisage		
74-75	• B	Manutention		
74-75	• C	Mise au rebut		
76-77	• D	Fiches pratiques		



Lire attentivement la notice avant l'utilisation. Comprendre son semoir c'est mieux l'utiliser. En français suivre le symbole : 

1

2

3

4

5

6

Páginas ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA

10-11 • **A** Recomendaciones de empleo



De lectura obligada



14-15 • **B** Cálculo de la carga sobre el eje delantero

1

Páginas PUESTA EN MARCHA

16-17 • **A** Enganche

18-19 • **B** Circuito hidráulico

18-19 • **C** Conexión Eléctrica/Electrónica

18-19 • **D** Presión de inflado y apriete de las ruedas.

20-21

22-23

24-27

• **E** Acceso y despliegue de la tolva.

• **F** Llenado de la tolva

• **G** Turbina con arrastre hidráulico.



2

Páginas REGULACIONES

28-31 • **A** Regulación de vertido

32-33 • **B** Regulación de la profundidad

34-37 • **C** Regulación de relación de carga

38-39 • **D** Regulación de las rasquetas

40-41 • **E** Trazadores laterales / trazadores de pre-emergencia

42-43

44-45

44-45

44-45

• **F** Vaciado de la tolva

• **G** Acceso al cabezal de distribución

• **H** Siembra en 1 fila de cada 2 o en 1 fila de cada 3

• **I** Dispositivo de marcado



3

Páginas FERTISEM

46-49 • **A** Instrucciones de empleo "fertisem"

50-51 • **B** Prueba de vertido

50-51 • **C** Regulación de soplado

52-53 • **D** Regulación de los tubos de descenso

52-53

54-55

• **E** Regulación de apoyo en el suelo

• **F** Modificación del reparto de tolva



4

Páginas MANTENIMIENTO

56-57 • **A** Limpieza

56-57 • **B** Engrase

58-59 • **C** Distribución

60-69 • **D** Mantenimiento

70-71

72-73

• **E** Características técnicas

• **F** Posiciones Adhesivos



5

Páginas VARIOS

74-75 • **A** Almacenar la máquina

74-75 • **B** Mantenimiento

74-75 • **C** Cómo deshacerse de la máquina

78-79 • **D** Fichas prácticas



6



Lea atentamente las instrucciones antes de la utilización. Comprender el funcionamiento de su sembradora es utilizarla mejor. En español, siga el símbolo : 

A



Lors des semis, il est absolument nécessaire de relever la machine pour faire un demi-tour dans le champ. Il n'est pas souhaitable de décrire des courbes trop prononcées en semant. la responsabilité du constructeur est totalement dérogée en cas d'accident survenant lors d'une utilisation de la machine non-conforme aux prescriptions.

El fabricante no será responsable en modo alguno si se produjera un accidente por utilización de la máquina sin cumplir las instrucciones.

A Préconisation d'utilisation

Votre semoir est conçu et construit pour semer toutes les semences courantes dans des situations très différentes.

Toutefois, il est indispensable de respecter les recommandations du constructeur et de travailler avec prudence et bon sens.

Il doit être utilisé exclusivement par du personnel qualifié et formé.

Lors de son utilisation, il est possible de rencontrer des situations où les sols sont trop humides ou au contraire trop secs pour pouvoir faire fonctionner correctement votre semoir.

Certaines de ces situations difficiles peuvent conduire à des dommages pour votre semoir ainsi qu'à votre sol.

Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsable des dommages occasionnés lors d'une utilisation inappropriée.

Toute modification de la machine opérée sans l'accord du Constructeur, annule automatiquement toute garantie.

Les semis sur préparations simplifiées doivent être pratiqués sur un sol nivelé et fermement appuyé avec des résidus de récolte correctement répartis au préalable.

La présence de cailloux, rochers, souches ou autres obstacles doit absolument être prise en compte.

La conduite du semoir doit être adaptée aux conditions.

La vitesse d'utilisation ne doit pas excéder 12 km/h en semis sur préparation simplifiée.

La vitesse d'utilisation ne doit pas excéder 6 km/h en semis direct et sous couvert végétal.

Des variations dans les résultats des semis et leurs levées ne peuvent être totalement exclues malgré le soin apporté par le constructeur dans la conception et la fabrication de ce semoir, même lors d'une utilisation conforme.

Les facteurs pouvant intervenir dans le succès des semis directs et simplifiés sont très variés :

- Qualité des semences (enrobages, traitements, densité, vigueur, taux de germinabilité etc.)

- Problème de structure ou d'hétérogénéité des sols, présence de ravageurs (limaces, mulots).

La pratique des semis simplifiés requiert un haut niveau de connaissances agronomiques.

Il incombe à l'utilisateur de vérifier régulièrement pendant le travail (tous les ha) le bon fonctionnement de la machine.

- Faire un contrôle visuel de chaque élément semeur pour s'assurer qu'ils ne sont pas bouchés

A Recomendaciones de empleo

Su sembradora ha sido diseñada y fabricada para sembrar todo tipo de semillas corrientes en muy diversas circunstancias.

En cualquier caso, resulta imprescindible cumplir las recomendaciones del fabricante y trabajar con prudencia y sentido común.

Únicamente debe ser utilizada por personal con la cualificación y formación adecuadas.

Durante su uso, pueden encontrarse situaciones de terrenos demasiado húmedos o demasiado secos que impidan que la sembradora funcione correctamente.

Algunas de estas situaciones adversas pueden causar daños a la sembradora y al terreno.

El fabricante no será responsable en ningún caso por los daños que pudieran producirse debido a un uso no adecuado.

Cualquier modificación de la máquina que se realice sin la autorización por parte del fabricante, anulará automáticamente todas las garantías.

La utilización de la sembradora en condiciones con preparación simplificada debe realizarse únicamente en terrenos planos asentados firmemente con restos de cosecha que se hayan repartido previamente de manera correcta.

Debe tenerse en cuenta muy atentamente la existencia de piedras, rocas, surcos u otros obstáculos.

Debe adaptarse la conducción de la sembradora a las condiciones existentes.

La velocidad de funcionamiento no debe superar 12 km/h en los casos de sembradoras que se hayan preparado con preparación simplificada.

La velocidad de funcionamiento no debe superar 6 km/h en los casos de siembra directa y bajo capa vegetal.

No cabe excluir en su totalidad posibles variaciones de los resultados de siembra o elevación a pesar de la máxima atención que ha aportado el fabricante en el diseño y fabricación de la sembradora, incluso cuando se cumplan las instrucciones de empleo.

Los factores que pueden afectar al éxito de la siembra directa pueden ser muy diversos:

- Calidad de las semillas (recubrimientos, tratamientos, densidad, vigor, tasa de germinación, etc.)

- Problema de estructura o heterogeneidad del terreno, existencia de plagas (babosas, ratas).

Utilizar una siembra simplificada requiere alto nivel de conocimientos de agronomía.

Le corresponde al usuario comprobar con regularidad el buen funcionamiento de la máquina (realizar un control por cada ha. trabajada).

- Realice una inspección visual de cada reja para asegurarse de que no hay ningún conducto obstruido.

B

Méthode de calcul

⇒ Veuillez remplir le tableau de la page ci-contre

⇒ **b1 - Calcul du lestage minimum à l'avant** (valeur à reporter page ci-contre)

$$Mav(min) = \frac{Rar.c - Cav.b + 0,2.Pv.b}{a + b}$$

⇒ **b2 - Calcul de la charge réelle sur l'essieu avant** (valeur à reporter page ci-contre)

$$Cav(tot) = \frac{Mav.(a + b) + Mav.b - Rar.c}{b}$$

⇒ **b3 - Calcul du poids total réel** (valeur à reporter page ci-contre)

$$P(tot) = Mav + Pv + Rar$$

⇒ **b3 - Calcul du poids total réel** (valeur à reporter page ci-contre)

$$Car(tot) = P(tot) - Cav(tot)$$



*****You must use a front weight whose mass is greater than or equal to the minimum required value $Mav(min)$*****

B Calcul de la charge sur l'essieu avant

a) Contrôle des caractéristiques requises pour le tracteur

- Les exigences requises pour le tracteur concernent :
 - le poids total autorisé
 - les charges par essieu autorisées
 - la charge d'appui autorisée au point d'accouplement du tracteur
 - les capacités de charge admissible des pneumatiques montés

Vous trouverez ces indications sur la plaque signalétique ou sur la carte grise du véhicule et dans la notice d'utilisation du tracteur.

- L'essieu avant du tracteur doit systématiquement supporter au moins 20% du poids à vide du tracteur.
- Le tracteur doit fournir la puissance de décélération (freinage) prescrite par le constructeur avec la machine attelée.
- Le poids total autorisé du tracteur indiqué sur la carte grise du véhicule doit être supérieur à la somme :
 - du poids à vide du tracteur
 - du lest
 - du poids total de la machine attelée

Pv	Kg	Poids à vide du tracteur	
Cav	Kg	Charge sur l'essieu avant du tracteur vide	Cf la carte grise du tracteur ou la notice d'utilisation de celui-ci
Car	Kg	Charge sur l'essieu arrière du tracteur vide	
Mav	Kg	Lest avant (si présent)	Cf caractéristique du lest
Rar	Kg	Report de charge de la machine attelée	Cf page 71
a	m	Distance entre le centre de gravité de l'outil avant ou le lest avant et le centre de l'essieu avant (somme $a1 + a2$)	Cf caractéristiques des différents éléments ou mesurer
a1	m	Distance entre le centre de l'essieu avant et le centre du point d'attelage des bras inférieurs avant	cf la notice d'utilisation du tracteur ou mesurer
a2	m	Distance entre le centre du point d'attelage des bras inférieurs avant et le centre de gravité de l'outil avant ou du lest avant	cf caractéristiques des différents éléments ou mesurer
b	m	Empattement du tracteur	cf la carte grise du tracteur ou la notice d'utilisation de celui-ci
c	m	Distance entre le centre de l'essieu arrière et le centre du point d'attelage des bras inférieurs arrière	

La méthode de la page précédente, vous permettra de remplir le tableau ci-dessous.

		VALEUR RÉELLE OBTENUE PAR LE CALCUL	VALEUR AUTORISÉE SELON NOTICE OU CARTE GRISE	CAPACITÉS DE CHARGES DES 2 PNEUS DE CHAQUE ESSIEU
LESTAGE MINI AVANT	$Mav (min) =$	<input type="text"/>		
POIDS TOTAL	$P (tot) =$	<input type="text"/>	inférieure ou égale à	<input type="text"/>
CHARGE SUR ESSIEU AVANT	$Cav (tot) =$	<input type="text"/>	inférieure ou égale à	<input type="text"/>
CHARGE SUR ESSIEU ARRIÈRE	$Car (tot) =$	<input type="text"/>	inférieure ou égale à	<input type="text"/>

B

Método de cálculo

⇒ Rellene, por favor, la tabla de la página aquí al lado

⇒ **b1 - Cálculo del lastre mínimo delantero** (indique su valor en la página aquí al lado)

$$Mav(mín) = \frac{Rar.c - Cav.b + 0,2.Pv.b}{a + b}$$

⇒ **b2 - Cálculo de la carga real sobre el eje delantero** (indique su valor en la página aquí al lado)

$$Cav(tot) = \frac{Mav.(a + b) + Mav.b - Rar.c}{b}$$

⇒ **b3 - Cálculo del peso real total** (indique su valor en la página aquí al lado)

$$P(tot) = Mav + Pv + Rar$$

⇒ **b3 - Cálculo del peso real total** (indique su valor en la página aquí al lado)

$$Car(tot) = P(tot) - Cav(tot)$$

Deberá emplear un lastre delantero que tenga una masa superior o igual al valor requerido mínimo $Mav(mín)$

B Cálculo de la carga sobre el eje delantero

a) Control de las características requeridas para el tractor

- Las exigencias que requiere el tractor se refieren a:
- peso total autorizado
 - cargas autorizadas por eje
 - carga de apoyo autorizado en el punto de acoplamiento del tractor
 - capacidades de carga admisibles sobre los neumáticos una vez montados

Estas características figuran en la placa de características o en la licencia del vehículo, y en el manual del usuario del tractor.

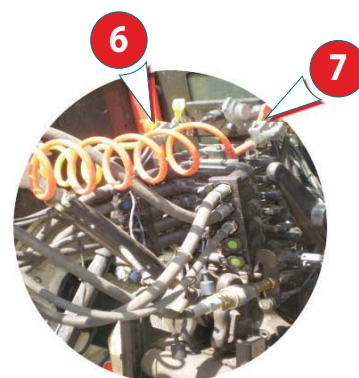
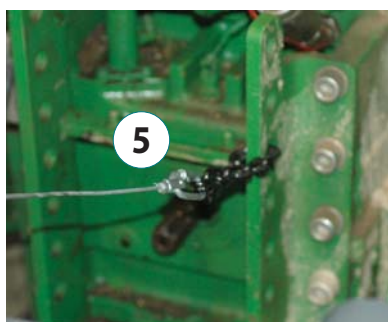
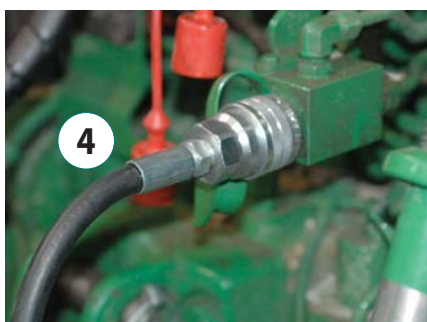
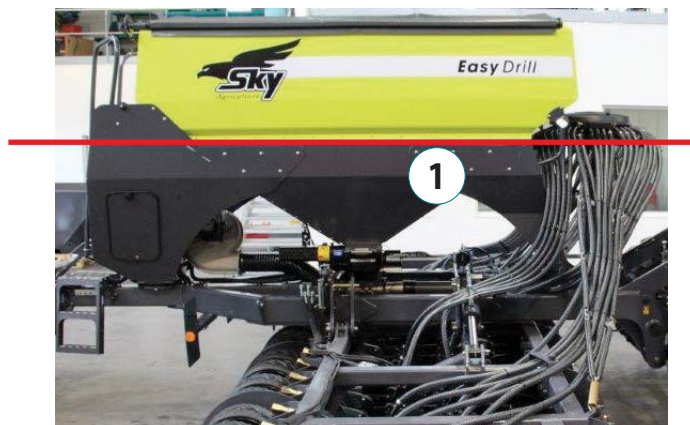
- El eje delantero del tractor debe soportar siempre por lo menos 20% del peso del tractor vacío.
- El tractor debe aportar la potencia de reducción de velocidad (frenado) especificada por el fabricante, con la máquina enganchada.
- El peso total permitido del tractor que figure en la licencia del vehículo debe ser superior a la suma:
- del peso del tractor vacío
 - del lastre
 - del peso total de la máquina enganchada

Pv	Kg	Peso del tractor vacío	Consulte la licencia del tractor o el manual del usuario del mismo
Cav	Kg	Carga en el eje delantero del tractor vacío	
Car	Kg	Carga en el eje trasero del tractor vacío	
Mav	Kg	lastre delantero (si lo hubiera)	Consulte las características del lastre
Rar	Kg	Informe sobre la carga de la máquina enganchada	Consulte la página 71
a	m	Distancia entre el centro de gravedad del apero delantero o del lastre delantero y el centro del eje delantero (suma de $a_1 + a_2$)	Consulte las características de los diversos elementos, o mida la distancia mencionada
a1	m	Distancia entre el centro del eje delantero y el centro del punto de enganche de los brazos inferiores delanteros	Consulte el manual del usuario del tractor o mida la distancia mencionada
a2	m	Distancia entre el centro del punto de enganche de los brazos inferiores delanteros y el centro de gravedad del apero delantero o del lastre delantero	Consulte las características de los diversos elementos, o mida la distancia mencionada
b	m	Distancia entre ejes del tractor	Consulte la licencia del tractor o el manual del usuario del mismo
c	m	Distancia entre el centro del eje trasero y el centro del punto de enganche de los brazos inferiores traseros	

Rellene la tabla siguiente mediante el método indicado en la página anterior.

		VALOR REAL MEDIANTE EL CÁLCULO	VALOR PERMITIDO QUE FIGURA EN EL MANUAL O EN LA LICENCIA DEL VEHÍCULO	CAPACIDADES DE CARGA DE LOS 2 NEUMÁTICOS DE CADA EJE
LASTRE MÍNIMO DELANTERO	$Mav (mín) =$	<input type="text"/>		
PESO TOTAL	$P (tot) =$	<input type="text"/>	inferior o igual a <input type="text"/>	
CARGA SOBRE EL EJE DELANTERO	$Cav (tot) =$	<input type="text"/>	inferior o igual a <input type="text"/>	inferior o igual a <input type="text"/>
CARGA SOBRE EL EJE TRASERO	$Car (tot) =$	<input type="text"/>	inferior o igual a <input type="text"/>	inferior o igual a <input type="text"/>

A



A Attelage

Le semoir s'attelle au bras inférieur du relevage hydraulique cat 3-2.

- Après attelage, tendre légèrement les stabilisateurs latéraux de bras de relevage pour limiter les mouvements de la flèche lors des manœuvres et opérations de transport.

SUR LA ROUTE :

- Respecter le code de la route.
- Respecter le PTAC et la vitesse maximum (25Km/h) autorisée de la machine. Si la trémie est chargée avec du blé, un remplissage correspondant au bas de la rehausse ❶ est adéquat.
- En fonction du poids spécifique de votre semence le niveau de chargement de votre trémie peut varier.
- Respecter la hauteur ❷ d'attelage, 1130 mm du sol pour le transport et la hauteur ❸ 600 mm au travail.
- Brancher la prise pneumatique / hydraulique de freinage ❹
- Accrocher le câble de sécurité "rupture d'attelage" sur un point du tracteur suffisamment solide pour assurer le freinage des freins de secours ❺.

AU TRAVAIL :

- La hauteur d'attelage est importante, respecter la distance ❸ (rotule / sol de 600mm)

Frein de service pneumatique

- Vérifier le bon fonctionnement du freinage pneumatique.

POUR BRANCHER LE FREIN DE SERVICE:

- Ouvrez les protections des têtes d'accouplement sur le tracteur.
- Vérifiez que les bagues d'étanchéité sur les têtes d'accouplement sont propres et ne présentent aucune détérioration.
- Nettoyez les bagues d'étanchéité.
- Fixez la tête d'accouplement de la conduite de frein (jaune) ❻ de manière appropriée dans l'accouplement jaune sur le tracteur.
- Fixez la tête d'accouplement de la conduite de réserve (rouge) ❼ de manière appropriée dans l'accouplement rouge sur le tracteur.

A Enganche

La sembradora se engancha al brazo inferior de elevación hidráulica cat 3 – 2.

- Tras el enganche, tense ligeramente los estabilizadores laterales de los brazos de elevación para limitar los movimientos de la flecha cuando se realicen operaciones de transporte.

POR CARRETERA:

- Cumpla con el código de la circulación.
- No supere el PTAC ni la velocidad máxima (25Km/h) permitidos para la máquina. Si la tolva contiene trigo, será adecuado un llenado que corresponda a la parte baja del realce ❶.
- En función del peso específico de la semilla, podrá variar el nivel de llenado de la tolva.- Cumpla las alturas de enganche ❷, iguales a 1.130 mm del suelo durante el transporte y ❸ 600 mm durante el trabajo.
- Conecte la toma neumática / hidráulica del freno ❹
- Conecte el cable de seguridad "rotura del enganche" a un punto del tractor que sea suficientemente sólido, para garantizar que actúen los frenos de emergencia ❺.

MIENTRAS ESTÉ TRABAJANDO:

- Resulta importante la altura de enganche. Cumpla la altura del enganche. Cumpla la distancia ❸ (600 mm carretera / suelo).

Freno de servicio neumático

- Compruebe que el freno neumático funciona correctamente.

PARA CONECTAR EL FRENO DE SERVICIO:

- Abra las protecciones de los cabezales de acoplamiento en el tractor.
- Compruebe que los anillos de estanqueidad de los cabezales de acoplamiento están limpios y no presentan deterioro alguno.
- Limpie los anillos de estanqueidad.
- Fije el cabezal del circuito del freno (amarillo) ❻ de forma adecuada al acoplamiento amarillo del tractor.
- Fije el cabezal de acoplamiento del circuito de reserva (rojo) ❼ de forma adecuada al acoplamiento rojo en el tractor.

B



C



B Branchement hydraulique

- Connecter la turbine comme précisé: (chapitre 2 - G Turbine).

Dans le cas de l'utilisation d'une centrale hydraulique ¹ positionner le multiplicateur sur la prise de force du tracteur et le bloquer. (régime nominal PDF 1000 tr/mn)

- Connecter sur un distributeur double effet, les flexibles hydrauliques d'alimentation de l'essieu.
- Connecter sur un distributeur double effet, les flexibles hydrauliques d'alimentation du repliage.
- Connecter sur un distributeur double effet, les flexibles hydrauliques d'alimentation des traceurs.



Le choix de l'option vanne 6 voies ² permet de commander le repliage et les traceurs avec le même distributeur DE.

C Branchement électrique / électronique

- Brancher la prise électrique de signalisation routière ³.

Le cas échéant brancher au champ uniquement, la prise des phares de travail.

- Brancher la prise 40 A d'alimentation du doseur ⁴.
- Brancher la prise d'alimentation du boîtier électronique.
- Brancher la prise d'alimentation de l'électrovanne de dépliage.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES DANS LE MANUEL D'UTILISATION DU BOÎTIER ÉLECTRONIQUE

D Pression et serrage des roues

- Vérifier le serrage des roues 270 N.m pour les écrous à bec M18 x1,50 classe 8.8 et 330 N.m pour les écrous (cul d'oeuf) M18 x1,50 classe 8.
- Contrôler la pression des pneus :
700.40 x 22,5 pression 1,5 bars
750.45 x 26,5 pression 0,8 bars

B Conexión hidráulica

- Conecte la turbina como se indica en: (Capítulo 2 - G Turbina).

Si utiliza una central hidráulica ¹ coloque el multiplicador de la toma de fuerza del tractor y bloquearlo (régimen nominal TDF1.000 rpm).

- Conecte los flexibles hidráulicos de alimentación del eje a un distribuidor de doble efecto.
- Conecte los flexibles hidráulicos de alimentación de repliegue a un distribuidor de doble efecto.
- Conecte los flexibles hidráulicos de alimentación de los trazadores a un distribuidor de doble efecto.



Si selecciona la opción válvula de 6 vías ² ordenará el repliegue y a los trazadores con un mismo distribuidor de doble efecto.

C Conexión eléctrica / electrónica

- Conecte la toma eléctrica de señalización por carretera ³.

En cualquier caso, puede conectar solamente la toma de los focos de trabajo cuando se encuentre en el campo.

- Conecte la toma de 40 A de alimentación del dosificador ⁴.
- Conecte la toma de alimentación de la caja electrónica.
- Conecte la toma de alimentación de la electro válvula de repliegue.

CONSULTE INFORMACIONES ADICIONALES EN EL MANUAL DEL USUARIO DE LA CAJA ELECTRÓNICA.

D Presión de inflado y apriete de las ruedas

- Compruebe el ariete de las ruedas: 270 N.m. en el caso de tuercas con punta M18 x1,50 clase 8.8 y 330 N.m en el caso de tuercas redondeadas M18x1,50 clase 8.
- Compruebe la presión de inflado de los neumáticos:
700.40 x 22,5 presión 1,5 bar
750.45 x 26,5 presión 0,8 bar

E
a)



b)



**Personne ne doit se tenir
dans l'environnement
immédiat de la machine.**

**No debe estar nadie en
las inmediaciones de la
máquina.**

E Accès à la trémie et dépliage

a) Accès

La passerelle ❶ sert à faciliter l'accès à la trémie pour le chargement lorsque le semoir est posé à terre, il est recommandé de ne pas charger ou monter sur la passerelle lorsque le semoir est levé.

Il est interdit de se tenir sur la passerelle pendant l'utilisation de la machine.

b) Dépliage

- Lever la machine à fond ainsi que le relevage du tracteur.
- Actionner l'interrupteur électrique ❷ en cabine et le maintenir appuyé tout en agissant sur le distributeur hydraulique correspondant à cette fonction.



Vérifier que le dépliage de la machine puisse être effectué en toute sécurité. Personne ne doit se tenir dans l'environnement immédiat de la machine.

E Acceso y despliegue de la tolva.

a) Acceso

La pasarela ❶ sirve para acceder a la tolva para cargarla, cuando la sembradora se encuentra sobre el suelo. Se recomienda no cargar ni subirse a la pasarela con la sembradora levantada.

Se prohíbe estar sobre la pasarela con la máquina trabajando.

b) Despliegue

- Levante a tope la máquina y la elevación del tractor.
- Accione el interruptor eléctrico ❷ de la cabina, y téngalo pulsado al tiempo que actúa sobre el distribuidor hidráulico que corresponda a esta función.



Compruebe que puede llevarse a cabo el despliegue de la máquina en condiciones de total seguridad. No debe estar nadie en las inmediaciones de la máquina.

F



F Remplissage de la trémie

OUVERTURE DE LA BÂCHE :

- 1 ➔ Défaire le sandow de l'enrouleur.
- 2 ➔ Enrouler la bâche à l'aide du volant jusqu'à la butée.

Bâche ouverte, la trémie doit être chargée en respectant les règles de sécurité.

FERMETURE DE LA BÂCHE :

- 3 ➔ Dérouler entièrement la bâche
- 4 ➔ Reprendre l'enroulement à l'arrivée pour tendre la bâche et replacer le sandow.

REMARQUES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

- Veiller à ne jamais passer sous une charge suspendue.
- Veiller à ce que personne ne traverse la zone d'évolution du matériel de manutention utilisé pour le chargement.

- Lorsque la charge approche de la trémie, veiller à ce que personne ne stationne sur la passerelle.
- Monter sur celle-ci pour l'ouverture du sac uniquement lorsque la charge est stabilisée au-dessus de l'ouverture de trémie.
- Lors du chargement éviter le contact avec la semence traitée et porter des gants ainsi qu'un masque anti-poussières.
- L'intervention sur un big sac se fait uniquement lorsque le sac est stabilisé.
- L'accès à la trémie ferti se fait en marchant sur le tamis de la trémie semence. Il est judicieux de charger la trémie engrais (le cas échéant) avant la trémie semence ; le tamis de la trémie semence sert de passerelle d'accès.

F Llenado de la tolva

ABRIR EL TOLDO:

- 1 ➔ Suelte el tirante con gancho del enrollador.
- 2 ➔ Enrolle el toldo mediante el volante hasta su tope.

Con el toldo abierto, la tolva debe cargarse cumpliendo las normas de seguridad.

CERRAR EL TOLDO:

- 3 ➔ Desenrolle completamente el toldo
- 4 ➔ Reanude el enrollamiento al llegar para tender el toldo y sustituir el tirante con gancho.

OBSERVACIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

- No pase nunca por debajo de una carga que esté colgando.

- Vigile para que no pase nadie por la zona en que esté moviéndose el material que se utilice para las operaciones de carga.
- Cuando se esté aproximando la carga a la tolva, vigile que no se encuentre nadie sobre la pasarela.
- Suba a la pasarela únicamente para abrir el saco, una vez estabilizada la carga por encima de la boca de carga de la tolva.
- Durante la operación de carga evite entrar en contacto con las semillas, y lleve guantes y protección contra el polvo.
- Intervenga sobre el saco únicamente cuando éste se haya estabilizado.
- Se accede a la tolva de fertilizante caminando sobre la rejilla de la tolva de semillas. Es razonable cargar la tolva de abono (en su caso) antes de la tolva de semillas. La rejilla de la tolva de semillas servirá de pasarela de acceso.

G



Max 10 bars
Máx 10 bar

G Turbine à entraînement hydraulique

Le débit d'huile nécessaire pour une vitesse de rotation de la turbine d'environ 4000 tr/mn est de 45 l/mn auxiliaires à une pression de 120 bars.



L'utilisation de la turbine hydraulique nécessite son branchement sur un distributeur simple effet du tracteur avec un retour libre séparé de 1 pouce. (pas de retour au distributeur)

Afin d'éviter toutes perturbations de l'hydraulique, il est conseillé de brancher la turbine sur le distributeur prioritaire du tracteur.

Dans le cas d'une machine équipée d'une centrale hydraulique, la vitesse de rotation de la prise de force (régime nominal 1000 tr/mn), aura une influence directe sur le régime de rotation de la turbine.

Avertissement et rappel :

l'utilisation de l'entraînement hydraulique de la turbine implique quelques vérifications sur le tracteur, consulter votre revendeur.

RETOUR LIBRE IMPÉRATIF :

La pression du retour doit être obligatoirement inférieure à 10 bars, pour garantir un bon fonctionnement du moteur hydraulique. (voir manomètre 1)



Le régime maximum de la turbine est de 4000 Tr/mn. Au-delà, il y a risque de détérioration.

- ➔ Lors d'utilisation de tracteur avec pompe à débit variable et régulateurs intégrés (circuit fermé), il faut utiliser le régulateur du tracteur pour régler la vitesse de la turbine.
 - Nettoyer toujours correctement les raccords hydrauliques.
- ➔ Une correction du régime de la turbine est obligatoire entre le démarrage (huile froide) et le fonctionnement normal (huile chaude).
- ➔ Le contrôle de la vitesse de rotation de la turbine se fait avec le boîtier électronique du semoir
- ➔ Branchement au tracteur
 - Flexible d'alimentation et de retour avec Push pull adapté.

G Turbina con arrastre hidráulico.

El caudal de aceite que se necesita para una velocidad de rotación de la turbina del orden de 4.000 rpm es de 45 l/min en los accesorios, a una presión de 120 bar.



Para utilizar la turbina hidráulica hay que conectarla a un distribuidor de simple efecto del tractor, con retorno libre con una separación de 1 pulgada (sin retorno al distribuidor).

Para evitar cualquier perturbación del sistema hidráulico, se recomienda conectar la turbina al distribuidor prioritario del tractor.

En el caso de máquinas equipadas con una central hidráulica, la velocidad de rotación de la toma de fuerza (régimen nominal 1.000 rpm), influirá directamente sobre el régimen de rotación de la turbina.

Advertencia y recordatorio:

La utilización del arrastre hidráulico de la turbina implica determinadas verificaciones del tractor. Consulte con su vendedor.

RETORNO LIBRE OBLIGATORIO:

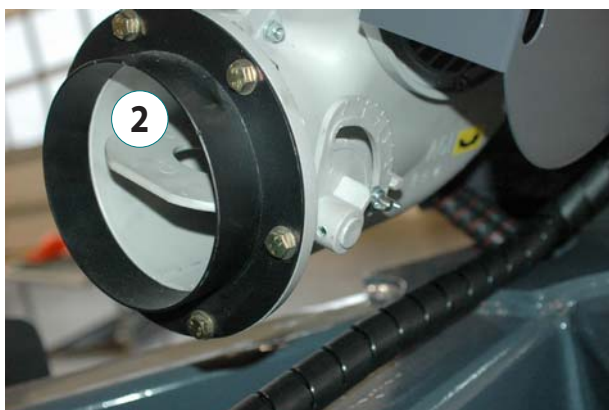
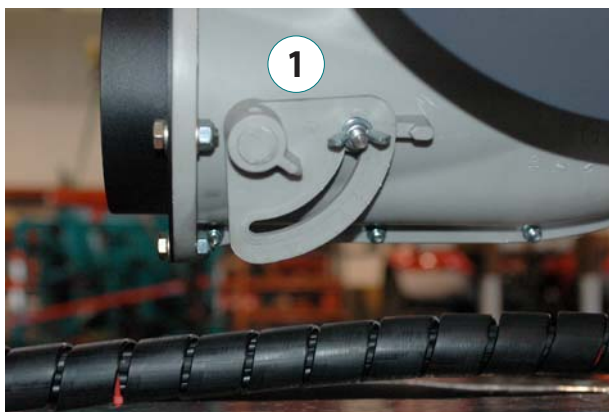
La presión de retorno debe ser necesariamente inferior a 10 bar, para que quede garantizado el funcionamiento del motor hidráulico (ver manómetro 1)



El régimen de la turbina es 4.000 rpm. Por encima de ese régimen, existe riesgo de deterioro.

- ➔ Cuando se utilice un tractor con bomba de caudal variable y reguladores integrados (circuito cerrado), hay que emplear el regulador del tractor para regular la velocidad de la turbina.
 - Limpie siempre correctamente las conexiones hidráulicas.
- ➔ Es obligatorio corregir el régimen de la turbina entre el arranque (aceite frío) y el funcionamiento normal (aceite caliente).
- ➔ El control de la velocidad de rotación de la turbina se realiza con la caja electrónica de la sembradora.
- ➔ Conexión al tractor
 - Flexible de alimentación y de retorno con Push Pull adaptado.

G



G

L'ajustement du débit d'air en fonction du type de graines semées se fait à l'aide du volet d'air.

❶ *Petites graines*

❷ *Grosses graines*

Il est toujours nécessaire de valider le régime de turbine lors du début des travaux au champ.

☞ *Un régime de turbine inapproprié nuit à la qualité du semis.*

☞ *Un régime de turbine insuffisant provoque des bouchages de tuyaux.*

☞ *Un régime de turbine excessif éjecte les graines du sillon et ne permet pas de juger de la pertinence du réglage de profondeur.*

2

G

La regulación del caudal de aire en función de los granos que se siembren se realiza mediante las aletas del aire.

❶ *Granos pequeños*

❷ *Granos gruesos*

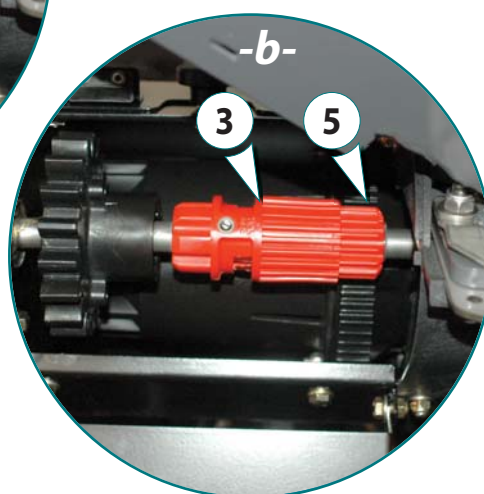
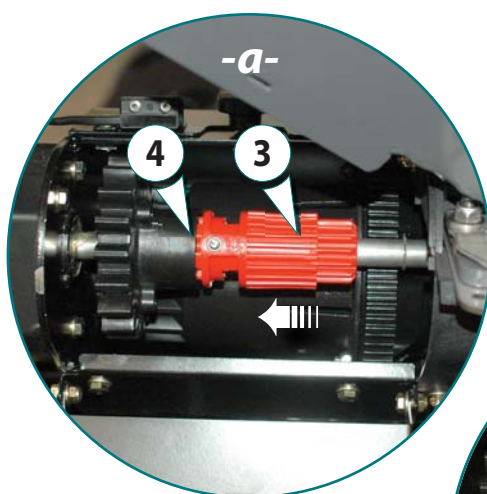
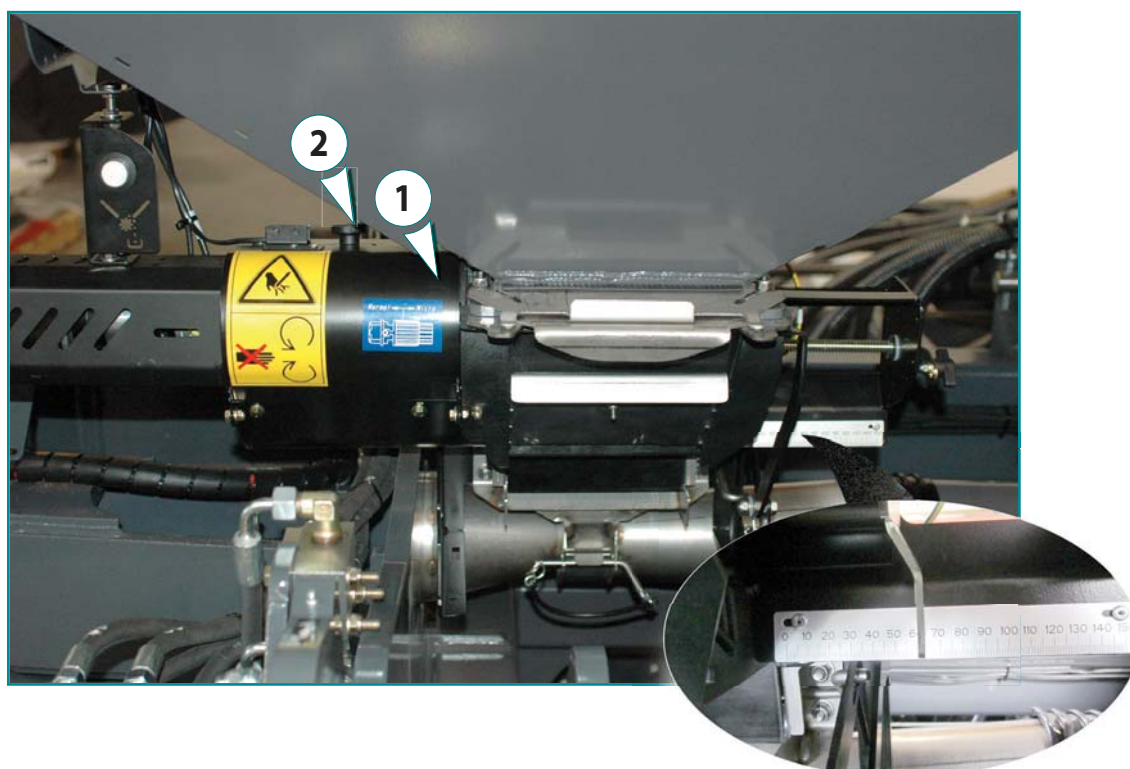
Hay que validar siempre el régimen de la turbina cuando se empieza a trabajar en el campo.

☞ *Un régimen de la turbina que no sea adecuado, perjudicará la calidad de la siembra.*

☞ *Si el régimen de la turbina no fuera suficiente, se taparán los tubos.*

☞ *Si el régimen de la turbina fuera excesivo, se saldrán los granos del surco y no se podrá decidir si hay que regular la profundidad.*

A



A Réglage du débit

1 - Réglage de la distribution

(voir notice console électronique)

SÉLECTION DE LA VITESSE DE ROTATION DU DOSEUR

Les deux vitesses se trouvent dans le carter **1** situé à gauche du doseur.

Se référer au boîtier électronique du semoir pour le choix de la vitesse de rotation et de l'ouverture de la cannelure.

2 - Procédure d'essai de débit

(voir manuel du boîtier correspondant à la machine)

- Desserrer le bouton moleté **2** pour ouvrir le couvercle.
- Engager le pignon rouge **3** dans le pignon noir **4** (côté gauche) pour travailler en grande vitesse **-a-**. (position Normale)
- Sortir le pignon rouge **3** vers la roue doseuse (côté droit) pour mettre la petite vitesse **-b-** **5**. (position Micro)

- S'assurer que le pignon est bien verrouillé dans son indexage.

A Regulación del caudal

1 - Regulación de la distribución

(consulte el manual de la consola electrónica)

SELECCIONAR LA VELOCIDAD DE ROTACIÓN DEL DOSIFICADOR

Las dos velocidades se encuentran en el cárter **1** a la izquierda del dosificador.

Consultar la caja electrónica de la sembradora para seleccionar la velocidad de rotación de apertura de acanalado.

2 - Procedimiento para probar el caudal

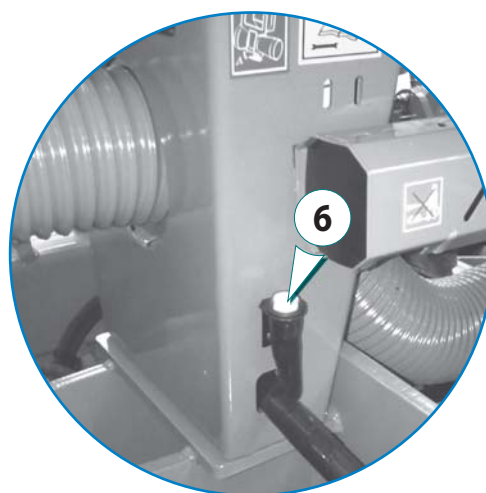
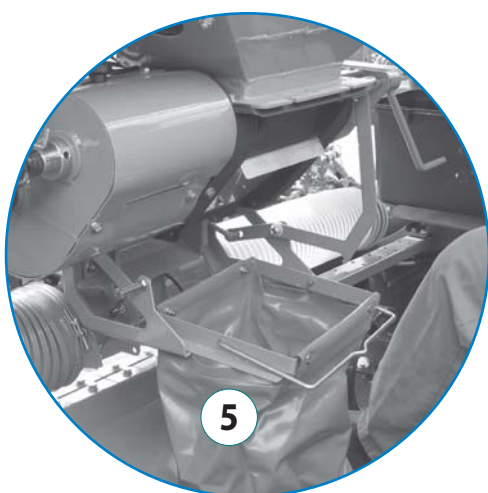
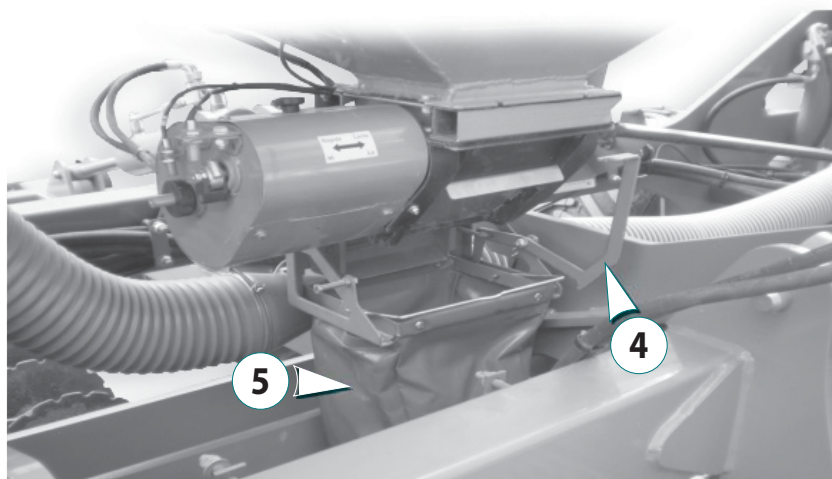
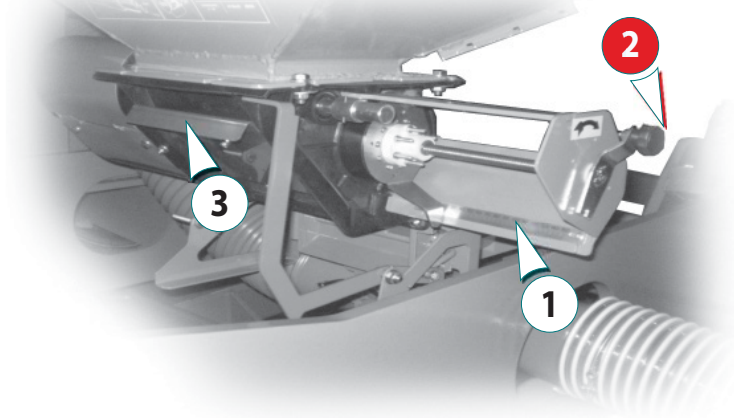
(consulte el manual de la caja que corresponda a la máquina)

- Afloje el botón regulable **2** para abrir la tapa.
- Meter el piñón rojo **3** en el piñón negro **4** (hacia la izquierda) para trabajar con velocidad **-a-**. (posición Normal)

- Sacar el piñón rojo **3** hacia la rueda dosificadora (hacia la derecha) para seleccionar la velocidad pequeña **-b-** **5**. (posición Micro)

- Compruebe que el piñón está bien fijo en su posición.

A



Bien suivre les indications de réglage

Cumplir correctamente las instrucciones para la regulación.

A

3 - Réglage de la dose hectare

Important :

- Ne procéder au réglage de doses plus faibles (diminution de la largeur de la cannelure) que si le doseur tourne ou si la trémie est vide.

☞ Vous risquez autrement de détériorer le doseur et la graine.

Lors du réglage de débit à poste fixe, procéder comme suit :

- Suivre la procédure de réglage du boîtier électronique.

Le secteur gradué ❶ indique des valeurs de 0 à 150.

- Faire tourner la tige filetée ❷ jusqu'à ce que la valeur de réglage apparaisse au curseur.
- Fermer la trappe de vidange ❸.
- Verser la semence dans la trémie.

4 - Réalisation de l'essai de débit

- Retirer la goupille de sécurité du levier
- Baisser le levier de trappe ❹ (situé à droite du doseur) pour ouvrir le volet d'essai de débit.
- Placer le sac d'essai de débit ❺ sous le doseur pour recueillir la semence lors du test. S'assurer de la position du sac pour ne pas perdre de graine lors de l'essai.
- Réaliser l'amorçage du doseur en suivant la procédure du boîtier électronique et en utilisant le bouton d'amorçage ❻.
- Vider le sac
- Réaliser l'essai de débit en suivant la procédure du boîtier électronique.
- Retirer le sac et peser son contenu.
- Rentrer les informations nécessaires au boîtier en respectant la notice de celui-ci.

ES

A

3 - Regulación de dosis por hectárea

Importante:

- Para regular las dosis más bajas (reducción de la anchura del acanalado) el dosificador tiene que estar girando o la tolva vacía.

☞ En caso contrario podría dañar el dosificador y el grano.

Para regular el caudal con puesto fijo, proceda de la manera siguiente:

- Siga el procedimiento de regulación de la caja electrónica.

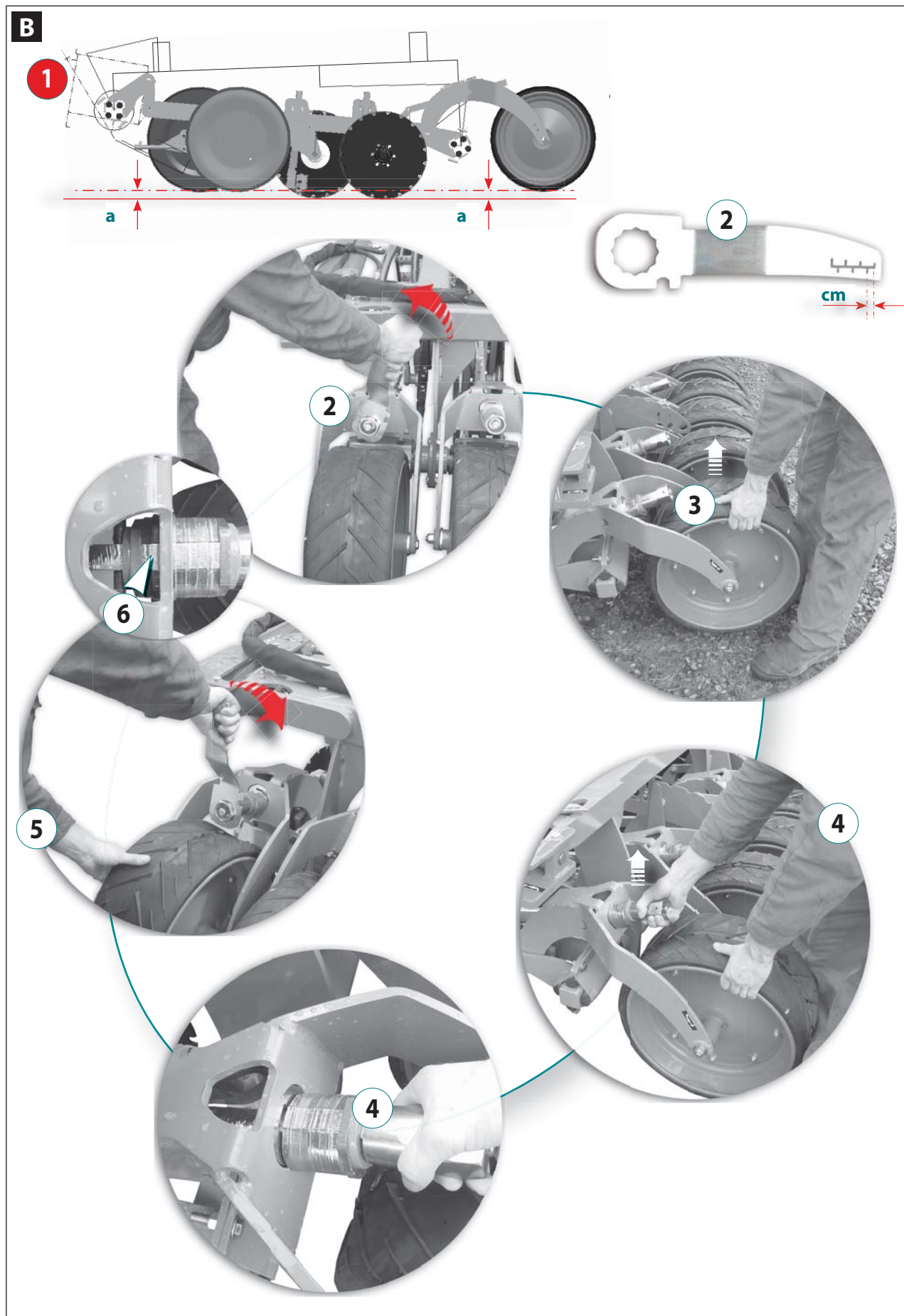
El sector graduado ❶ indica los valores de 0 a 150.

- Haga girar la varilla roscada ❷ hasta que aparezca en el cursor el valor al que se desea hacer la regulación.
- Cierre la trampilla de vaciado ❸.
- Vierta las semillas dentro de la tolva.

4 - Realización de la prueba de caudal

- Retire el pasador de seguridad de la palanca
- Baje la palanca de la trampilla ❹ (que se encuentra a la derecha del dosificador) para abrir la aleta de prueba de caudal.
- Coloque el saco para la prueba de caudal ❺ debajo del dosificador para recoger la semilla de la prueba. Compruebe la posición del saco para que no puedan producirse pérdidas durante la prueba.
- Ceebe el dosificador de acuerdo con el procedimiento de la caja electrónica, mediante el botón de cebado ❻.
- Vacíe el saco
- Realice la prueba de caudal de acuerdo con el procedimiento de la caja electrónica.
- Retire el saco y pese su contenido.
- Introduzca las informaciones que sean necesarias en la caja, de acuerdo con el manual del mismo.

3



B Réglage de profondeur

1 ➔ Profondeur de semis.

Elle s'établit grâce à la différence de niveau entre la pointe de la rasette semeuse et les roues de jauge "a".

- Desserrer (1/2 tour) le blocage à l'aide de l'outil fourni 2.
- Soulever légèrement la roue Farmflex 3.
- Tout en soulevant la roue, soulever les cales 4 pour pouvoir ajuster la profondeur.
- Serrer le blocage 4.
- Bloquer 5 à l'aide de l'outil 2.
- Chaque cale joue sur 1 cm de profondeur.



Veiller à ne verrouiller qu'une seule cale à la fois 6 sous peine d'endommager le système.

Remarque :

Il est possible d'établir un réglage de profondeur différent sur les éléments semeurs situés derrière les roues du tracteur pour tenir compte du tassement.

Pour atteindre plus commodément certaines profondeurs, (6 - 7 cales), il est préférable d'utiliser le vérin de report de charge pour abaisser les roues Farmflex.

Le semoir est conçu pour semer sur des sols très différents (déchaumé, direct, sous couvert).

Les 3 premières cales correspondent à des travaux superficiels sur des sols déchaumés, on peut semer:

- ➔ Du colza sur sol déchaumé avec 2 cales
- ➔ Du colza en direct sur sol meuble avec 3 cales.
- ➔ Le semis de blé sur déchaumage s'effectue avec 3 cales
- ➔ Le semis de blé en direct s'effectue le plus souvent avec 4 cales, voire 5 en situation de terrain dénivelé.

Toujours vérifier sur le terrain que les graines sont placées à une profondeur satisfaisante.



L'outil de réglage de la machine est gradué en cm afin de vous aider à contrôler votre profondeur de semis.

B Regulación de la profundidad

1 ➔ Profundidad de la siembra.

Se calcula por diferencia de nivel entre la punta de la rasqueta de siembra y las ruedas de medición "a".

- Afloje (1/2 vuelta) el bloqueo mediante la herramienta que se suministra 2.
- Levante ligeramente la rueda Farmflex 3.
- Al tiempo que eleva la rueda, levante las cuñas 4 para poder regular la profundidad.
- Apriete el bloqueo 4.
- Bloquee 5 con la herramienta 2.
- Cada cuña es igual a 1 cm de profundidad.



Bloquee las cuñas 6 de una en una para no dañar el sistema.

Observación:

Es posible establecer una regulación de profundidad diferente en los elementos de siembra que se encuentran detrás de las ruedas del tractor, para tener en cuenta la compactación.

Para alcanzar de manera más cómoda determinadas profundidades (6 - 7 cuñas), es preferible emplear el cilindro de relación de carga para hacer bajar las ruedas Farmflex.

La sembradora ha sido diseñada para terrenos muy variados (rastros, directa, a cubierto).

Las 3 primeras cuñas corresponden a trabajos superficiales en terrenos rastros en los que se puede sembrar:

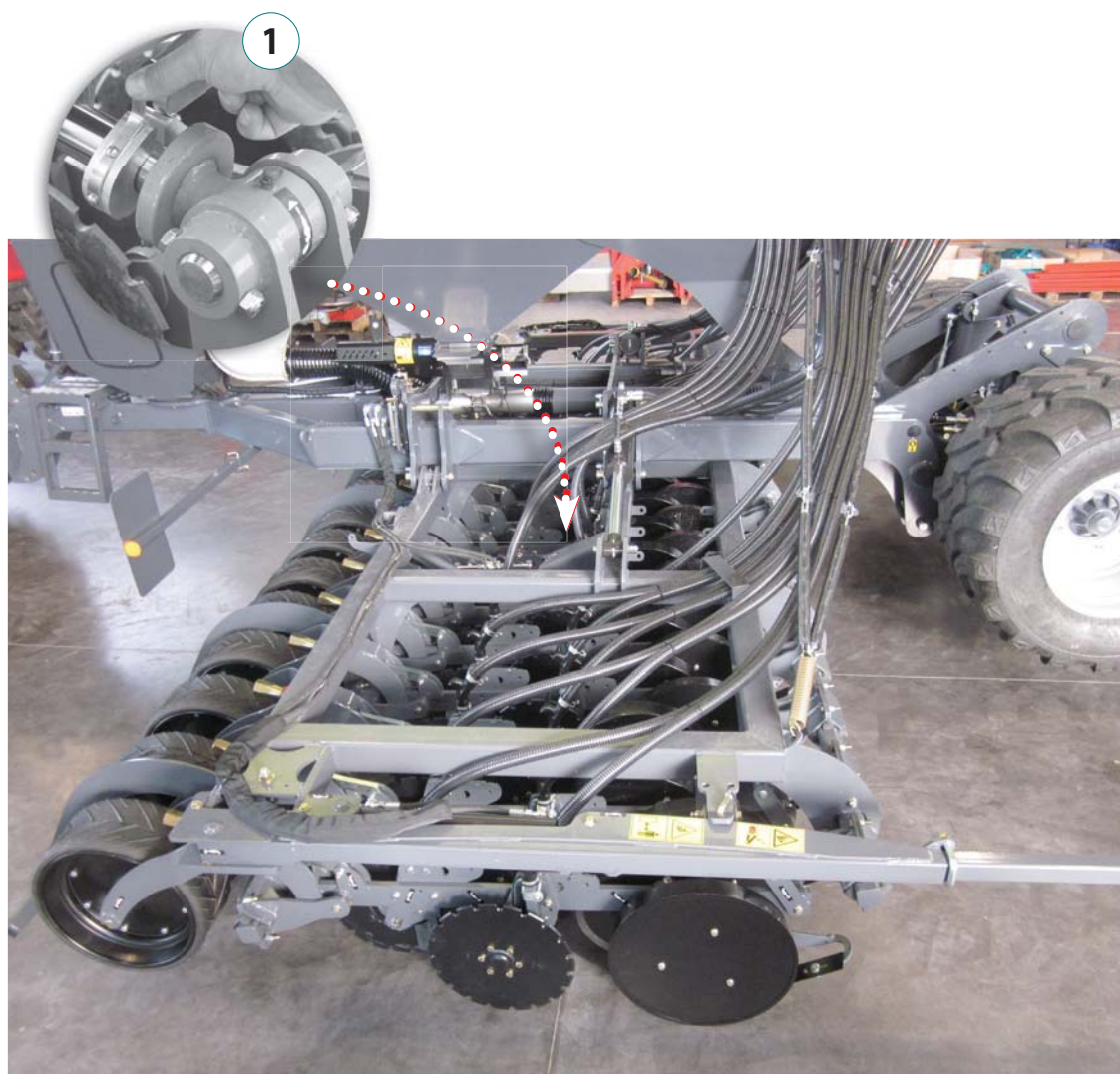
- ➔ Colza en terrenos rastros con 2 cuñas
- ➔ Colza directamente en terrenos blandos, con 3 cuñas.
- ➔ Trigo en terrenos rastros con 3 cuñas.
- ➔ Trigo directamente, frecuentemente con 4 cuñas, incluso 5 si el terreno está desnivelado.

Comprobar siempre sobre el terreno que se están colocando los granos a la profundidad deseada.



La herramienta de regulación de la máquina está graduada en cm para que pueda controlar la profundidad de la siembra.

C



C Réglage du report de charge

- Après avoir réglé votre profondeur de travail, régler la position des vérins de report de charge 1.

EN CONDITION NORMALE :

- La cale intermédiaire est un réglage satisfaisant.

EN CONDITION SÈCHE :

- Allonger le vérin et mettre plusieurs cales de manière à mettre de la charge sur les rouleaux arrière. (meilleure fermeture du sillon).
Il faut toutefois appliquer suffisamment d'effort sur les disques lorsque le sol est très dur.

EN CONDITION HUMIDE

- Raccourcir le vérin et mettre moins de cales de manière à mettre de la charge sur les "Farmflex" avant.

Remarques :

Le réglage du report de charge se fait dans la parcelle en tenant compte des conditions réelles de semis.

Après réglage du report de charge il peut être parfois nécessaire de modifier le réglage de la profondeur.



Le réglage doit être identique sur chacun des 2 vérins de report de charge.

C REGULACIÓN DE RELACIÓN DE CARGA

- Una vez regulada la profundidad de trabajo, regule la posición de los cilindros de relación de carga 1.

EN CONDICIONES NORMALES:

- La cuña intermedia es una regulación correcta.

EN CONDICIONES DE SEQUÍA:

- Alargue el cilindro y coloque varias cuñas de manera que los cilindros traseros soporten algo de la carga (se cerrará mejor el surco). En cualquier caso, habrá que aplicar el esfuerzo suficiente sobre los discos si el terreno está muy duro.

EN CONDICIONES DE HUMEDAD

- Acorte el cilindro y coloque menos cuñas de manera que los cilindros "Farmflex" delanteros soporten algo de la carga

Observaciones:

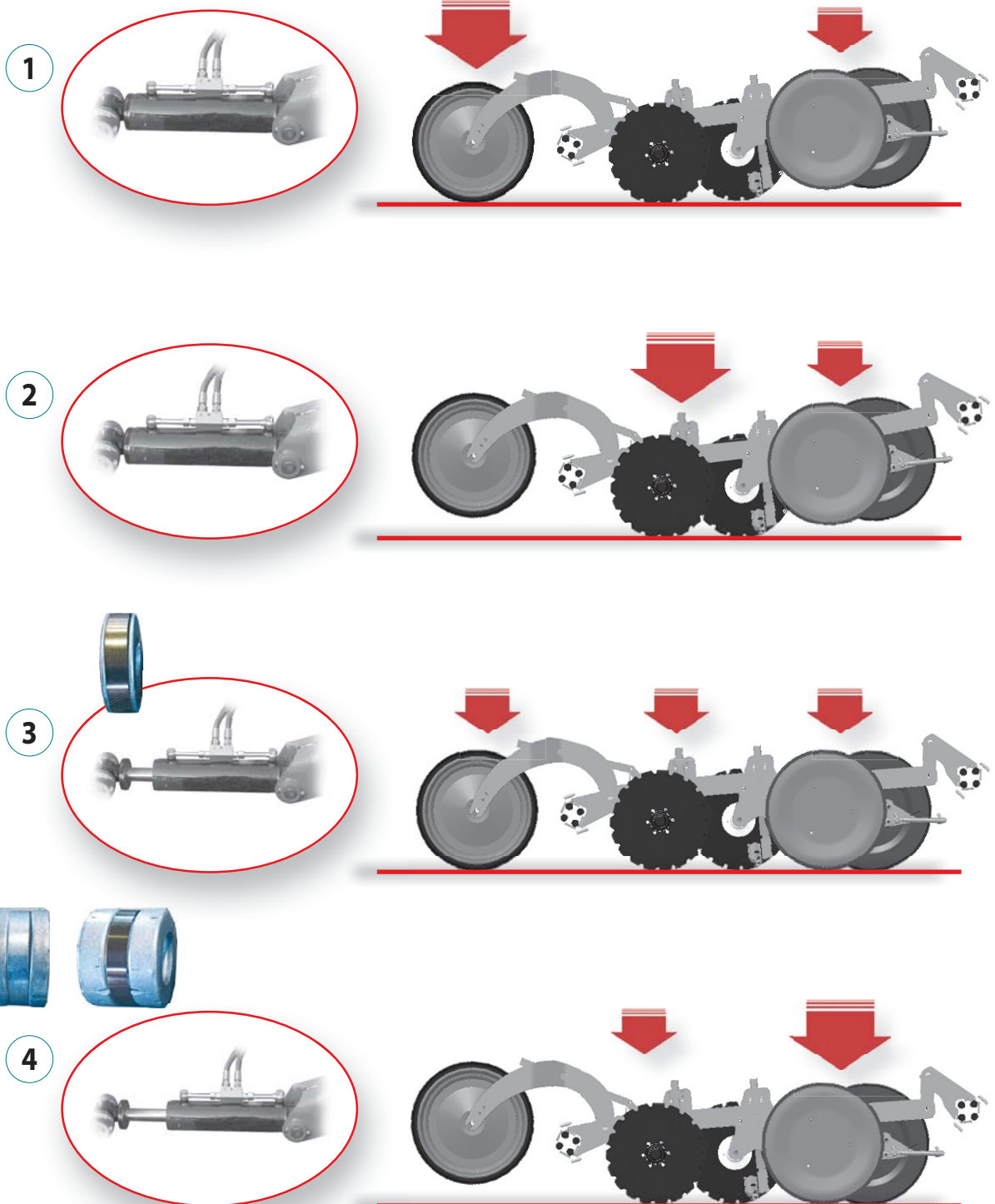
La regulación de la relación de carga se realiza en la parcela teniendo en cuenta las condiciones reales de siembra.

Una vez regulada la relación de carga, puede ser necesario a veces modificar la regulación de la profundidad.



La regulación debe ser idéntica en cada uno de los 2 cilindros de relación de carga.

C



Vérifier qu'il n'y ait personne autour de la machine avant d'agir sur l'hydraulique.

Compruebe que no se encuentra nadie alrededor de la máquina antes de accionar el sistema hidráulico.

C

Le réglage de report de charge permet de parfaire le réglage de profondeur.

Il permet également d'adapter la machine aux conditions de semis en déplaçant une partie du poids de la machine, soit vers les rouleaux Farmflex pour plomber plus légèrement le semis, soit vers les rouleaux plombeurs métalliques pour plomber le semis plus énergiquement.

➔ Vérin de report rentré au maximum, poids sur l'avant de la machine.
Roue Farmflex basse (faible profondeur)

➔ Plombage minimum.

➔ Vérin de report rentré au maximum, poids sur l'avant de la machine.
Roue Farmflex relevée (profondeur importante)

➔ Poids au maximum sur les disques.

➔ Vérin légèrement rentré (cale moyenne)
Poids réparti sur l'ensemble de la machine.

➔ Vérin de report sorti au maximum, poids sur l'arrière de la machine.
Toutes les cales sur le vérin.

➔ Plombage maximum.

Les positions intermédiaires se règlent en plaçant les cales aluminium sur le vérin.

Nota :

La position plombage maxi ➔ n'est utilisée que très occasionnellement.

C

La regulación de la relación de carga sirve para perfeccionar la regulación de la profundidad.

Sirve también para adaptar la máquina a las condiciones de siembra, desplazando una parte del peso de la máquina, ya sea hacia los rodillos Farmflex para compactar más levemente la siembra, o hacia los rodillos compactadores metálicos para compactar la siembra más fuertemente.

➔ Cilindro de relación de carga retraído al máximo, peso sobre la parte delantera de la máquina.
Rueda Farmflex baja (poca profundidad)

➔ Compactación mínima.

➔ Cilindro de relación de carga retraído al máximo, peso sobre la parte delantera de la máquina. Rueda Farmflex levantada (gran profundidad)

➔ Peso al máximo sobre los discos.

➔ Cilindro ligeramente retraído (cuña intermedia). Peso repartido sobre el conjunto de la máquina.

➔ Cilindro de relación sacado al máximo, peso sobre la parte trasera de la máquina. Todas las cuñas sobre el cilindro.

➔ Compactación máxima.

Las posiciones intermedias se regulan colocando cuñas de aluminio sobre el cilindro.

Nota:

La posición de compactación máxima ➔ se emplea en contadas ocasiones.

D

1

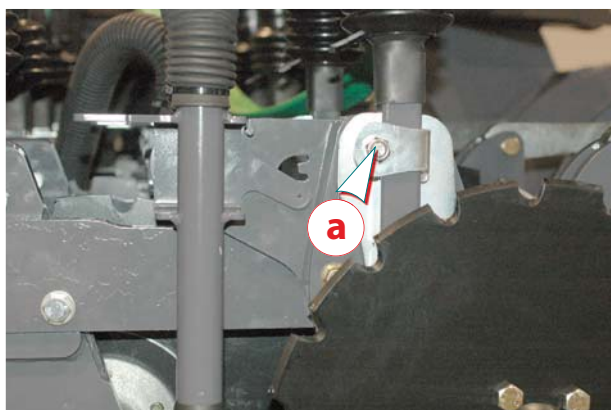


8mm

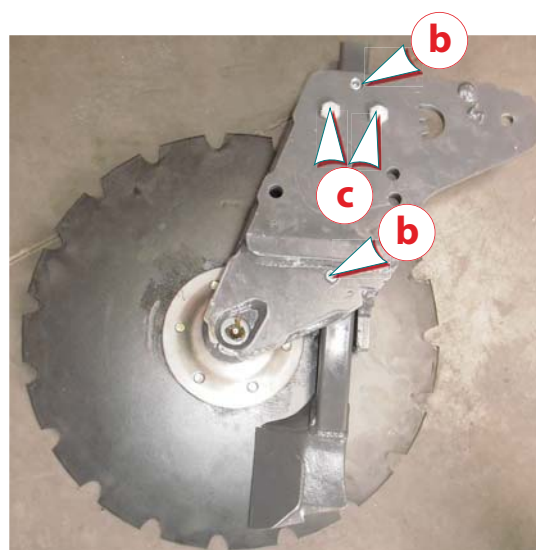
2



12mm



a



b

c

b



3

4

D Réglage des rasettes

a) Réglage en hauteur :

Le réglage le plus courant consiste à positionner le point de la rasette au ras de l'ouverture du créneau du disque ①.

Cette distance minimum doit impérativement être respectée afin de protéger la rasette des chocs.

- Il est possible d'ajuster cette cote, machine posée sur une surface plane.
- Desserrer la vis ② puis régler toutes les rasettes à la même hauteur. (poser sur le sol sous la rasette une cale dont l'épaisseur est adaptée).
- Dans le cas d'une utilisation sur un sol très meuble ou fortement encombré de débris végétaux, il est conseillé de remonter la rasette à environ 12mm de l'ouverture du créneau ②.

b) Réglage en inclinaison :

Le bord d'attaque de la rasette ③ doit être:

- ➔ Parallèle au disque
- ➔ Le plus proche possible du disque sans pour cela freiner sa rotation et ce, afin d'éviter que des débris ne viennent se loger entre le disque et le tranchant de la rasette.

Si des disques viennent à se bloquer, il convient de procéder au réglage des rasettes.

En agissant sur les vis ② et ③ on peut maintenir cette distance sur le bord d'attaque.



le bord de fuite ④ doit toujours être à plus de 8mm du disque, afin d'éviter les bouchages.

Remarque :

La profondeur de semis est équivalente à la profondeur de travail de la rasette.

- ① ➔ Rasette basse sol ferme.
- ② ➔ Rasette haute sol meuble, débris végétaux très abondants.

D Regulación de las rasquetas

a) Regulación de la altura:

La regulación más habitual consiste en colocar la punta de la rasqueta a ras de la apertura del intervalo del disco ①.

Es imprescindible cumplir con esta distancia mínima para proteger la rasqueta contra posibles golpes.

- Para ajustar esta cota, coloque la máquina sobre una superficie plana.
- Afloje el tornillo ② y seguidamente regule todas las rasquetas a la misma altura (coloque en el suelo, debajo de la rasqueta una cuña del espesor adecuado).
- Si se trabaja sobre terreno muy blando, o con muchos residuos vegetales, se recomienda levantar la rasqueta a unos 12 mm de la apertura del intervalo ②.

b) Regulación de la inclinación:

El borde de ataque de la rasqueta ③ debe estar:

- ➔ Paralelo al disco
- ➔ Lo más cerca posible del disco, sin por ello frenar su rotación, con el fin de evitar que se puedan alojar residuos entre el disco y la cuchilla de la rasqueta.

Si se bloqueara algún disco, será conveniente realizar el procedimiento de regulación de las rasquetas.

Accionando los tornillos ② y ③ se podrá mantener esa distancia en el borde de ataque.



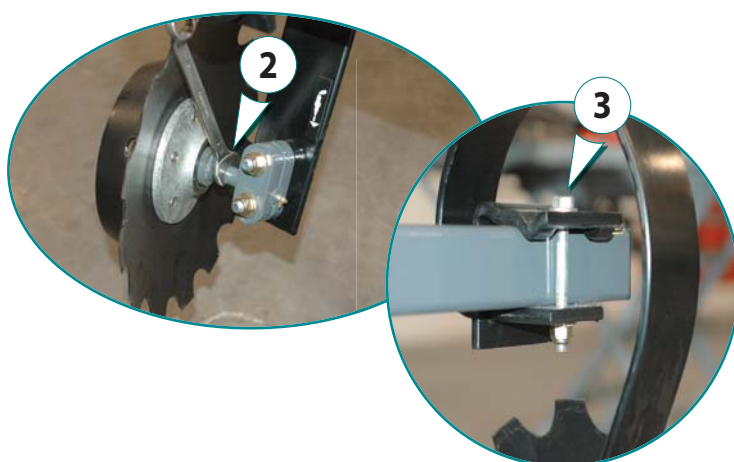
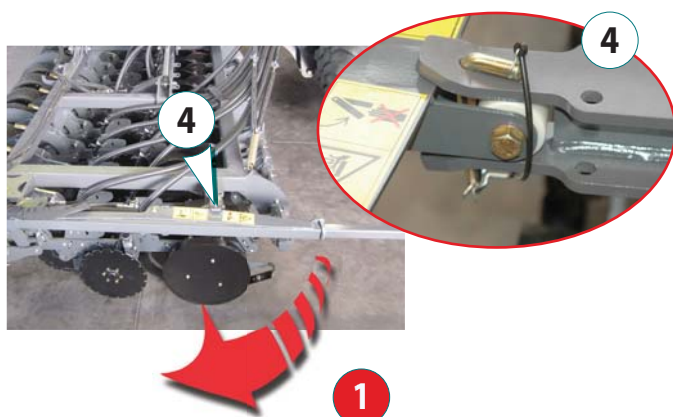
El borde de salida ④ debe estar siempre a más de 8 mm del disco, para evitar posibles bloqueos.

Observación:

La profundidad de la siembra es equivalente a la profundidad de trabajo de la rasqueta.

- ① ➔ Rasqueta baja, terreno firme.
- ② ➔ Rasqueta alta, terreno blando, residuos vegetales abundantes.

E



E Traceurs latéraux, traceurs de pré-émergence

TRACEURS LATÉRAUX :

Les traceurs sont conçus pour un marquage au centre. ils fonctionnent en double effet.

- Avant d'agir sur l'hydraulique, vérifier qu'il n'y ait personne dans la zone de fonctionnement du traceur ❶.

L'alternance droite gauche des traceurs est automatiquement commandé par un séquenceur.

- Il est possible de régler l'angle d'attaque du disque ❷ en dé-serrant les vis de blocage (clef de 19) et en effectuant une rotation de l'axe (clef de 17).

- Il est possible d'ajuster le réglage en largeur ❸ en déplaçant le support de disque sur le bras de traceur après l'avoir desserré.

Blocage en position transport ❹.

TRACEURS DE PRÉ-ÉMERGENCE ❺ :

Les disques de pré-levée fonctionnent en simultané avec le jalonnage de post-levée.

La voie de marquage doit correspondre avec celle des rangs débrayés.

Il est possible de régler l'inclinaison du disque afin d'avoir un marquage au sol plus ou moins important.

D'autre part, nous vous conseillons de faire prendre le disque au bord du dernier rang semé afin de jeter la terre sur les rangs débrayés.

- Appuyer sur le levier ❻ pour débloquer le bras ❼.
- Mettre le bras en position transport ❽ pour le transport.

RÉGLAGE DE LA VOIE

Voie possible de 1,60 m à 2,50 m.

Le réglage de la voie est possible:

- ➡ a - En coulisant l'axe ❾ du disque par rapport au bras.
- ➡ b - En changeant l'axe ❾ de côté sur le bras ❼ pour inverser le déport.

E Trazadores laterales, trazadores de pre-emergencia

TRAZADORES LATERALES:

Los trazadores han sido diseñados para marcar en el centro. Funcionan con doble efecto.

- Antes de accionar el sistema hidráulico, compruebe que no hay nadie en la zona en que funciona el trazador ❶.

Los trazadores van alternando a la derecha y a la izquierda automáticamente, por orden de un secuenciador.

- Se puede regular el ángulo de ataque del disco ❷ aflojando los tornillos de bloqueo (llave de 19) y haciendo girar el eje (llave de 17).

- Se puede ajustar la anchura ❸ desplazando el soporte del disco del brazo del trazador, tras aflojarlo.

Bloqueo para posición de transporte ❹.

TRAZADORES DE PRE-EMERGENCIA ❺ :

Los discos de pre-emergencia funcionan simultáneamente con el jalonado de pre-emergencia.

La vía de marcas debe corresponder a las filas desembragadas.

Se puede regular la inclinación del disco para marcar más o menos en el terreno.

Por otra parte, es recomendable hacer que el disco se agarre al borde de la última fila sembrada, para arrojar la tierra a las filas desembragadas.

- Accione la palanca ❻ para desbloquear el brazo ❼.
- Colocar el brazo en posición para transporte ❽ cuando se vaya a realizar una operación de transporte.

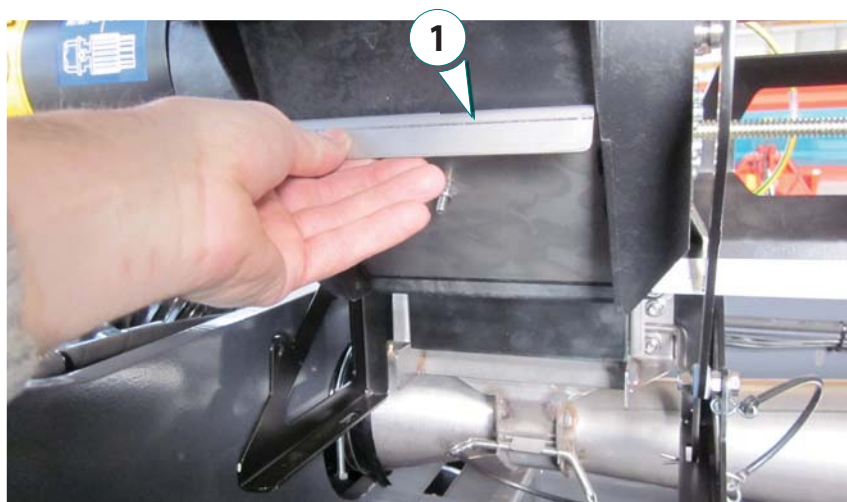
REGULACIÓN DE LA VÍA

La vía puede variar entre 1,60 m y 2,50 m.

Se puede regular la vía:

- ➡ a - Deslizando el eje ❾ del disco respecto al brazo.
- ➡ b - Cambiando el eje ❾ de lado en el brazo ❼ para invertir la vía

F



F Vidange de la trémie

La vidange de la trémie se fait en ouvrant la trappe de vidange ①.

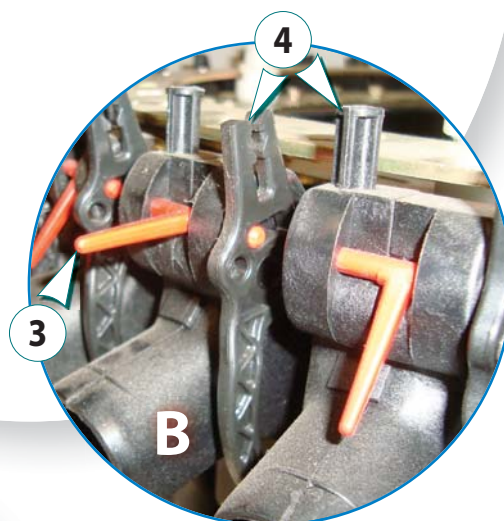
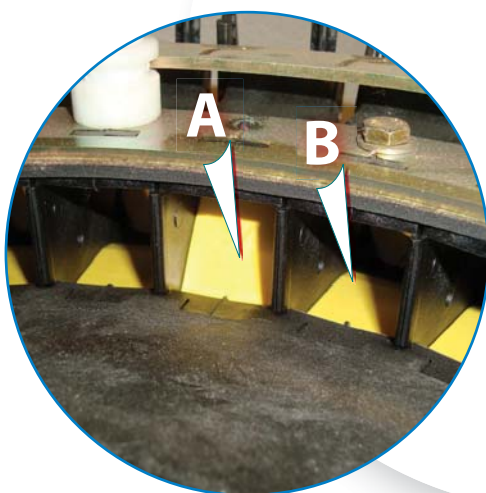
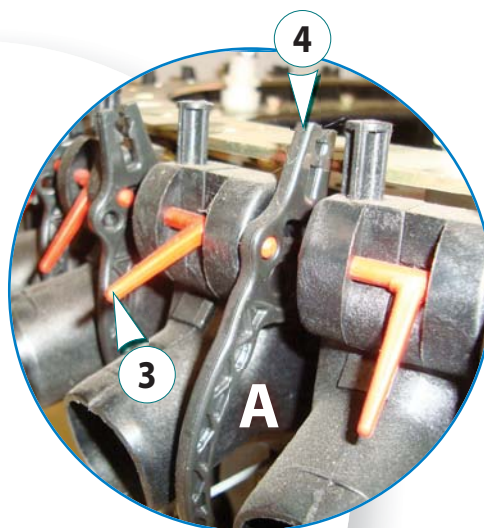
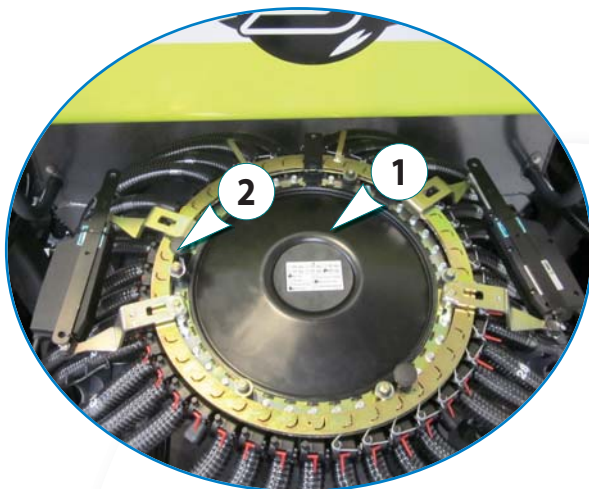
- Arrêter le tracteur et retirer les clefs.
- Mettre le semoir en position transport.
- Positionner un bac ou un grand sac sous la machine.
- Ne jamais laisser de la semence dans la trémie pendant une longue période.
- Ouvrir les trappes pendant la période de remisage.

F Vaciado de la tolva

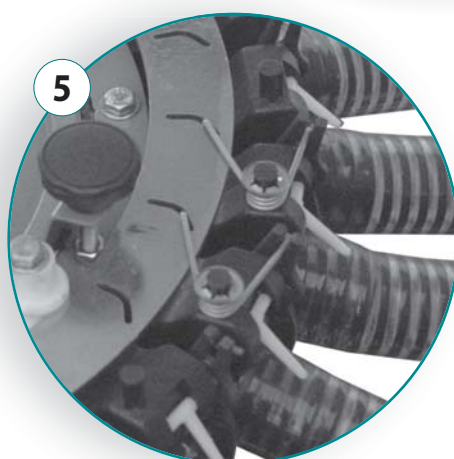
El vaciado de la tolva se realiza abriendo la trampilla de vaciado.

- Detenga el tractor y retire las llaves.
- Coloque la sembradora en posición para transporte.
- Coloque un recipiente o un saco grande debajo de la máquina.
- No deje nunca las semillas en la tolva por mucho tiempo.
- Deje abiertas las trampillas mientras la máquina esté en almacén.

G H



I



Contrôler de manière régulière la tête de distribution. Le contrôle doit être augmenté en cas de semence traitée et/ou encombrée de débris végétaux (pailles).

Inspeccione periódicamente el cabezal de distribución. Se deben aumentar las inspecciones en el caso de semillas tratadas y/o que contengan residuos vegetales (paja).

G Accès à la tête de distribution

- Pour contrôler la tête de distribution, ouvrir le couvercle ① en desserrant les vis ②.
(à faire régulièrement pour éviter tout bouchage par un corps étranger.)

H Semis 1 rang sur 2

La tête de distribution est équipée de clapet permettant de couper manuellement certains rangs afin de permettre des semis avec de plus grands écartements entre les rangs de semis.

POUR OBTENIR 1 RANG, PROCÉDER DE LA FAÇON SUIVANTE :

- Repérer le rang à fermer
- Déverrouiller avec le verrou rouge ③ le levier de commande ④ du clapet.
- Basculer le levier de commande ④ en position A pour fermer le rang.
- Bloquer le levier de commande ④ à l'aide du verrou ③.
- Contrôler en déposant le couvercle de la tête de distribution que les rangs soient correctement fermés.

- Procéder dans le sens contraire pour amener les leviers de commande ④ en position B pour semer sur tous les rangs.

I Dispositif de marquage

Consiste à ménager des passages en vue de traitements ultérieurs avec des outils de largeur multiple de la largeur de travail du semoir.

- Se référer au manuel du boîtier électronique

Pour changer la voie de jalonage, il faut déplacer les ressorts connectant les clapets à la couronne de commande. Positionner les ressorts de connexion. ⑤ sur les rangs concernés.



La diminution du nombre de rangs semés perturbe le fonctionnement de la distribution. Les débits maximaux et les vitesses d'exécution doivent impérativement être adaptés (diminués).

G Acceso al cabezal de distribución

- Para inspeccionar el cabezal de distribución, abra la tapa ①, aflojando los tornillos ②.
(operación periódica para evitar que se produzcan atascos debidos a cuerpos extraños).

H Siembra en 1 fila de cada 2

El cabezal de distribución está equipado con una válvula con la que se puede cortar manualmente algunas filas para realizar la siembra con mayor separación entre las filas de siembra.

PARA TAPAR 1 FILA, REALICE LO SIGUIENTE:

- Localice la fila que desea cerrar
- Desbloquee con el cerrojo rojo ③ la palanca de mando ④ de la válvula.- Haga bascular la palanca de mando ④ a la posición A para cerrar la fila.
- Bloquee la palanca de mando ④ con el cerrojo ③.
- Retirando la tapa del cabezal de distribución, compruebe que las filas están cerradas correctamente.

- Proceda en sentido inverso para llevar las palancas de mando ④ a la posición B para sembrar en todas las filas.

I Dispositivo de marcar

Consiste en dejar pasos para tratamientos posteriores con herramientas de anchura múltiplo de la anchura de trabajo de la sembradora.

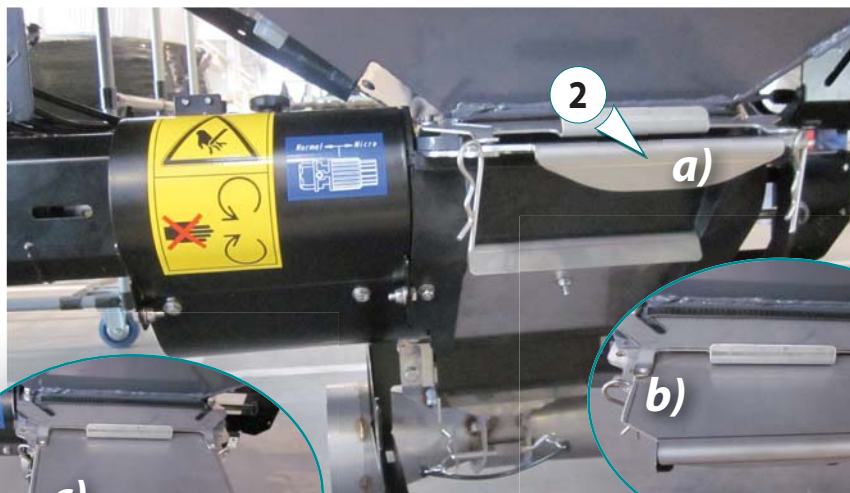
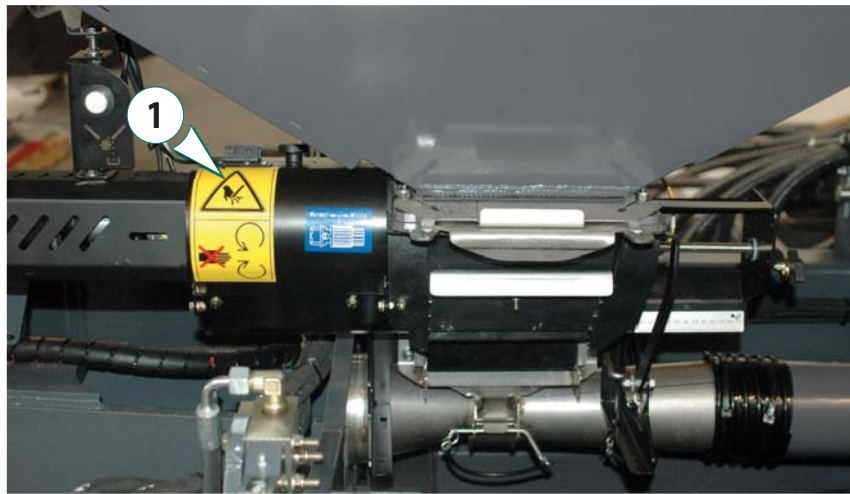
- Consulte el manual de la caja electrónica

Para cambiar la vía de jalonamiento, desplace los muelles que conectan las válvulas con la corona de mando. Coloque los muelles de conexión ⑤ en las filas requeridas.



La disminución de la cantidad de hileras sembradas perturba el funcionamiento de la distribución. Los flujos máximos y las velocidades de ejecución deben adaptarse (reducción)

A



A Consignes d'utilisation « fertisem »

La distribution « fertisem » permet de doser différents types de produits : micro-granulés fertilisants ou « starters », engrais granulés (18-46, Azote 33.5, urée etc), certains engrais organiques en bouchons(filière 4 mm), antilimaces, semences diverses etc.

Toutefois il est recommandé d'essayer tout nouveau produit en chargeant de faibles quantités ; leur comportement peut-être instable en fonction des conditions météo et leur qualité peut être variable.

La manipulation des produits fertilisants ou hélicides doit être faite exclusivement par des personnes qualifiées et dans le respect des normes environnementales en vigueur.

Le bon écoulement du produit et sa bonne répartition doivent être vérifiés régulièrement.

Il est conseillé de visiter la tête de répartition et le doseur toutes les heures afin de s'en assurer.
Le colmatage du doseur provoque une variation du débit.



Toute intervention sur le doseur doit absolument être précédée par l'ouverture du carter de vitesse **1** afin d'empêcher toute rotation accidentelle du doseur.

Après avoir ouvert le carter de vitesse afin de bénéficier de la protection du capteur, fermer la trappe d'isolement **2**, ouvrir la trappe de vidange et vérifier le bon état des cannelures.

Les doseurs doivent être rigoureusement nettoyés tous les soirs.

De nombreux produits fertilisants, et plus particulièrement l'urée, sont très instables et il est nécessaire de vidanger la trémie tous les soirs. A chaque reprise de chantier, prêter attention à l'état des produits contenus dans la trémie avant d'ouvrir la trappe d'isolement doseur **2**.



- a) Trappe fermée : Transport, nettoyage du doseur, remisage.
- b) Trappe ½ ouverte : Engrais granulés, fertilisants organiques, micro fertilisants, antilimaces.
- c) Trappe totalement ouverte : Semences

A Instrucciones de empleo "fertisem"

Con la distribución "fertisem" se dosifican varios tipos de productos: fertilizantes micro-granulados o "starters", abonos granulados (18-46, Nitrógeno 33.5, Urea, etc.), determinados abonos orgánicos en tapones (trazabilidad 4 mm), anti babosas, semillas variadas, etc.

En cualquier caso es recomendable cargar una pequeña cantidad para probar un producto nuevo, pues su comportamiento puede ser inestable en función de las condiciones meteorológicas, que hará variar su calidad.

La manipulación de productos fertilizantes o helicias debe realizarse únicamente por personal con formación en el cumplimiento de la legislación medioambiental en vigor.

Periódicamente, se debe comprobar que la fluidez del producto y su reparto son correctos.

Con este objetivo, resulta recomendable inspeccionar el cabezal de distribución y el dosificador todas las horas para comprobar su funcionamiento correcto.
Si se tapona el dosificador, se producirá una variación del caudal.



Obligatoriamente, antes de cualquier intervención en el dosificador, hay que abrir el cárter de velocidad **1** para evitar que el dosificador pudiera girar accidentalmente.

Una vez abierto el cárter de velocidad para contar con la protección del sensor, cierre la trampilla de aislamiento **2**, abra la trampilla de vaciado, y compruebe que las acanaladuras están en buen estado.

Es necesario limpiar a fondo los dosificadores al final de cada jornada.

Numerosos productos fertilizantes, y especialmente la urea, son muy inestables y habrá que vaciar la tolva al final de cada jornada. Cada vez que reinicie la actividad, compruebe el estado de los productos dentro de la tolva antes de abrir la tapa que aísla el dosificador **2**.



- a) Trampilla cerrada: Durante el transporte, las operaciones de limpieza del dosificador, y durante el almacenamiento.
- b) Trampilla abierta a medias: Abonos granulados, fertilizantes orgánicos, micro fertilizantes, anti babosas.
- c) Trampilla completamente abierta: Semillas.

A

Indice de salinité tolérable

DISTANCE DE LA GRAINE(cm)	LIMONO-ARGILEUX	LIMONO-SABLEUX
0	8	5
2,5	20	10
5	40	20
10	80+	40+

Índice de salinidad tolerable

DISTANCIA DEL GRANO (CM)	LIMOSO-ARCILLOSO	LIMOSO-ARENOSO
0	8	5
2,5	20	10
5	40	20
10	80+	40+

A

INDICE DE SALINITÉ ACCEPTABLE POUR L'ENGRAIS LOCALISÉ

Pour calculer l'indice de salinité d'un engrais, ajouter la quantité de N (en U), de K et de Souffre.

Ex : une dose de 150 kg de 7-14-7 a un indice de salinité de $150 \times 0,07 + 150 \times 0,07 = 21$

Le tableau page précédente donne des exemples de taux de salinité acceptable en fonction de la distance de la graine à l'engrais et du type de sol.

Ces valeurs sont indicatives et à moduler en fonction de vos conditions.

Les conditions sèches sont les plus pénalisantes ;

les conditions humides augmentent la tolérance à l'indice de salinité.



Une quantité d'engrais localisé trop importante et/ou l'utilisation d'un engrais à fort indice de salinité (exemple : urée) dans des conditions défavorables peu conduire à la brûlure des jeunes semis.

Les taux d'humidité, de matière organique et d'argile sont des facteurs primordiaux à prendre en compte pour la détermination de la dose à apporter.

Voir tableau Indice de salinité ci-contre :

Distances graine/fertilisant recommandables en conditions sèches en fonction de l'indice de salinité de l'engrais.

A

ÍNDICE DE SALINIDAD ACEPTABLE PARA ABONOS LOCALES

Para calcular el índice de salinidad de un abono, añada la cantidad N (en U), K y Azufre.

Ej: una dosificación de 150 kg de 7-14-7 tiene un índice de salinidad igual a $150 \times 0,07 + 150 \times 0,07 = 21$

En la tabla de la página anterior figuran ejemplos de tasas de salinidad aceptables en función de la distancia entre el grano y el abono, y del tipo de terreno.

Los valores aquí son indicativos y deben modularse en función de las condiciones de cada caso.

Las condiciones de sequía son las que penalizan más fuertemente.

La humedad incrementa la tolerancia al índice de salinidad.



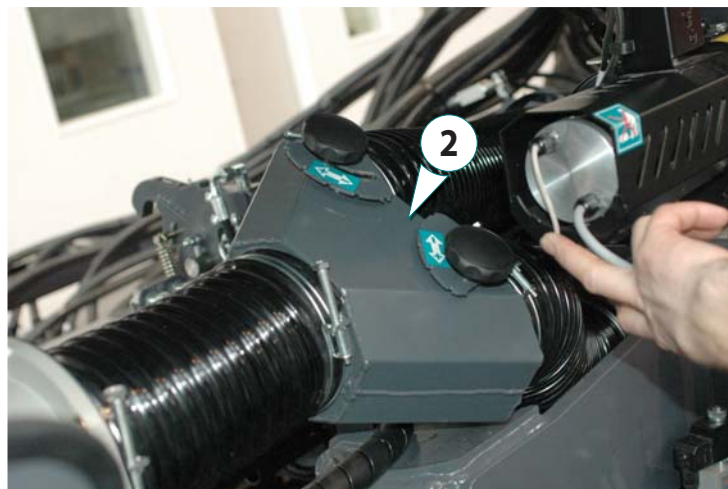
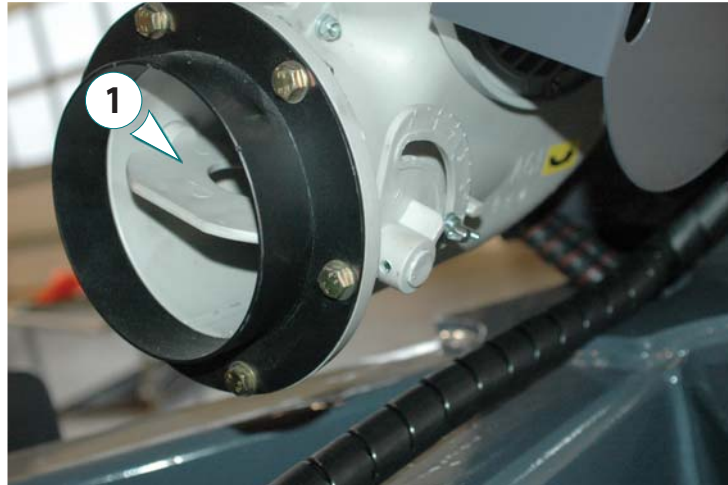
Una cantidad de abono localizado demasiado grande y/o el empleo de un abono con elevado índice de salinidad (por ejemplo: urea), en condiciones adversas, puede producir que se quemen las semillas jóvenes.

El grado de humedad, de materia orgánica y de arcilla son factores primordiales a tener en cuenta para establecer la dosis a añadir.

Ver tabla adjunta :

Distancia simiente/abono que se recomienda en condiciones secas en función del índice de salinidad del abono

C



B Essai de débit

Se reporter au manuel PILOT ou VISION DUO suivant le cas.

C Réglage de la soufflerie

Lors de l'utilisation simultanée des deux distributions le volet de la turbine doit être ouvert au maximum ❶.

Le répartiteur ❷ vous permet d'adapter le flux d'air sur chacune des deux distributions.

La quantité d'air circulant dans chacun des deux circuits doit correspondre à la quantité de produit à transporter dans le circuit.

B Prueba de vertido

Consulte los manuales PILOT o VISION DUO según su caso.

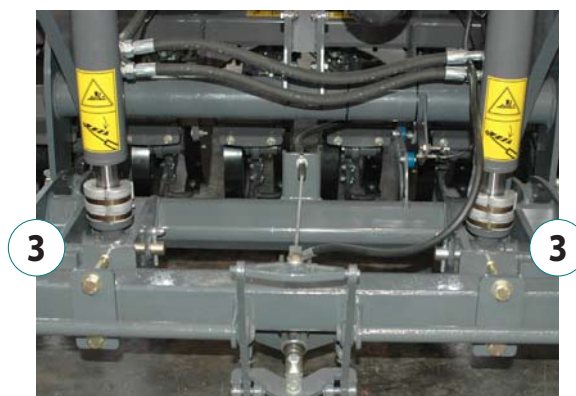
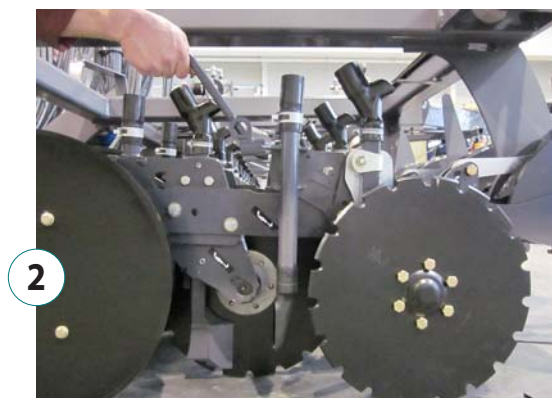
C Regulación de soplado

Si se emplean simultáneamente las dos distribuciones, la compuerta ❶ de la turbina debe estar abierta al máximo:

El repartidor ❷ sirve para adaptar el caudal de aire entre los dos distribuidores.

La cantidad de aire que circule por cada uno de los dos circuitos es proporcional a la cantidad de producto que se transporte en cada circuito.

D



D Réglage des tubes de descente

Les tubes de descente de la distribution Fertisem peuvent être inclinés de l'avant vers l'arrière en 3 positions.

Plus le tube est positionné vers l'avant position ① plus le produit est positionné proche de la graine déposée par la rasette semeuse.

Plus le tube est positionné vers l'arrière ② plus le produit est positionné en surface. Il peut être recouvert par le rouleau plombeur.

- Utiliser l'outil fourni pour effectuer le réglage des tubes de descente.
- Déplacer d'abord la manivelle latéralement pour débloquer le tube, puis le faire pivoter.

E Réglage de l'appui au sol

L'utilisation correcte du semoir se fait en utilisant l'essieu arrière pour absorber une partie de la charge de la machine.

Un jeu de cales ③ est positionné sur les tiges de vérins d'essieu ;

Il permet de limiter la remontée de l'essieu afin de faire travailler les pneumatiques basse pression équipant votre machine de telle sorte que la charge sur les rouleaux plombeurs ne soit pas excessive.

Dans le cas où les roues ne touchent pas le sol (très faible profondeur d'enterrage), rajouter une cale supplémentaire sur chaque vérin.

D Regulación de los tubos de descenso

Los tubos de descenso de la distribución Fertisem tienen 3 posiciones inclinadas desde delante hacia atrás.

Cuanto más inclinado esté el tubo hacia adelante, posición ①, más cerca estará el producto del grano que se va depositando mediante la rasqueta de siembra.

Cuanto más inclinado esté el tubo hacia atrás, posición ②, más superficialmente se colocará el producto. Puede pasarse el rodillo compactador.

- Utilice la herramienta que se suministra para regular los tubos de descenso.
- Desplazar primero la manivela lateralmente para desbloquear el tubo, y seguidamente podrá girarlo.

E Regulación del apoyo en el suelo

La utilización correcta de la sembradora se consigue cuando el eje trasero absorbe una parte de la carga de la máquina.

Para ello se colocará un juego de cuñas en las varillas de los cilindros de eje.

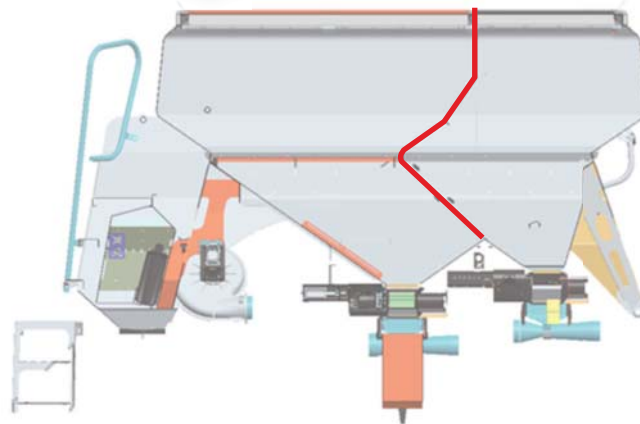
Esto limitará la subida del eje y hará trabajar los neumáticos a baja presión que lleva su máquina de manera que no resulte excesiva la carga sobre los cilindros compactadores.

Si las ruedas no tocan el suelo (profundidad de colocación muy pequeña), añada una cuña más en cada cilindro.

F

fig 1

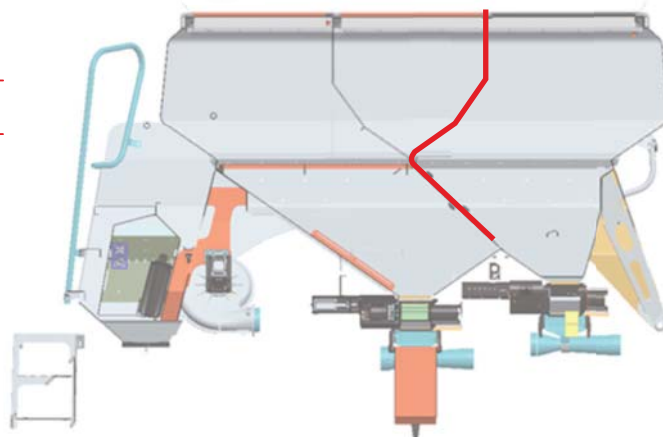
Ratio	60%
W 6000	2460 l
W 4000	1760 l



40%
1440 l
1240 l

fig 2

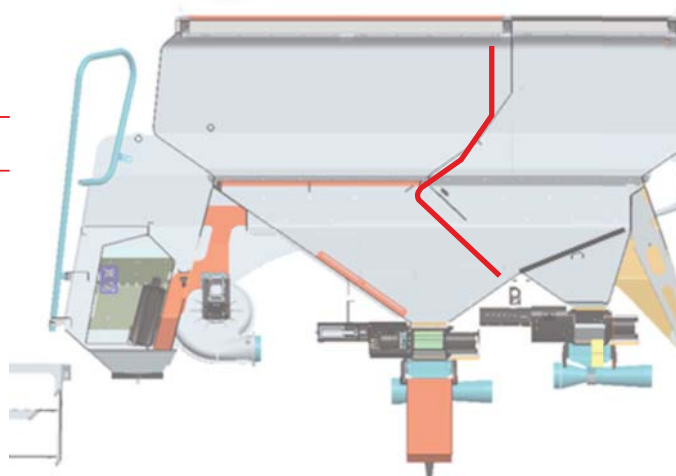
Ratio	56%
W 6000	2296 l
W 4000	1440 l



44%
1804 l
1560 l

fig 3

Ratio	90%
W 6000	3690 l
W 4000	2700 l



10%
410 l
300 l

F **Modification de la partition trémie**

Vous pouvez modifier les volumes attribués à chacun des produits dans votre trémie.

Après avoir dévissé les vis de fixation, retourner la cloison de séparation centrale et la refixer. (figure 1 et 2)

Dans chacune de ces deux dispositions, la partie inférieure de la cloison comporte un panneau qui une fois basculé vous permet d'utiliser l'intégralité de la capacité de la trémie sur un même doseur. (figure 3)

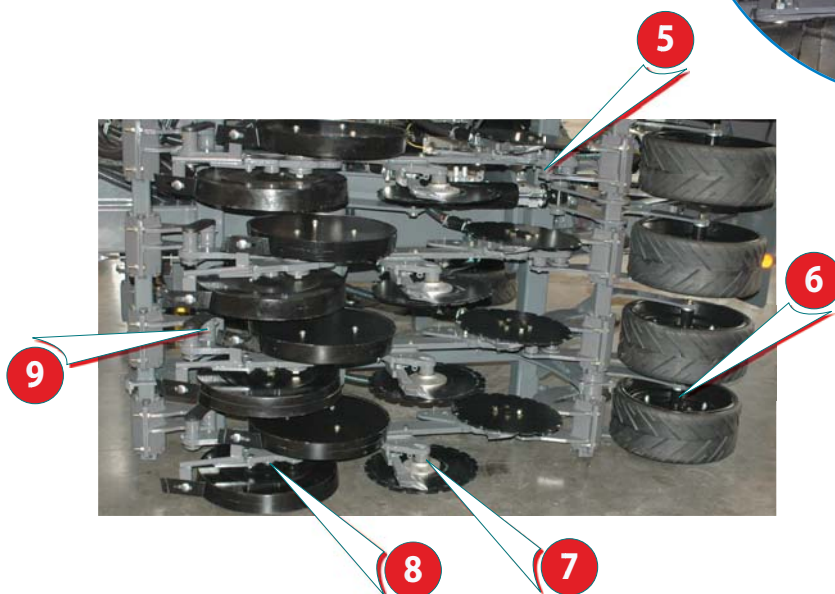
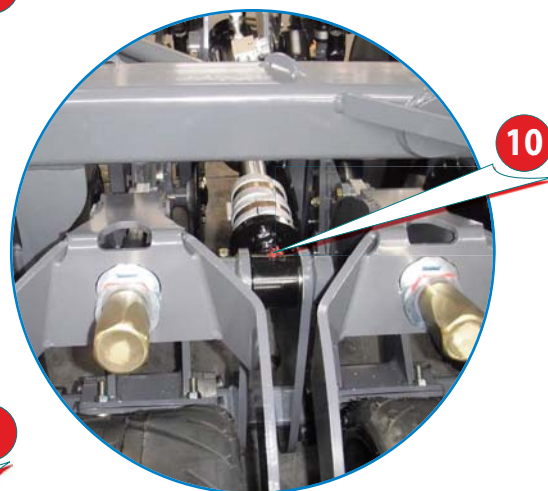
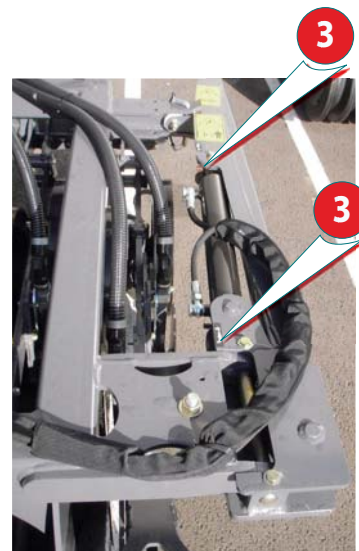
F **Modificación del reparto de tolva**

Puede modificar los volúmenes adjudicados a cada producto dentro de la tolva.

Una vez aflojados los tornillos de fijación, gire la plancha de separación central y vuélvala a fijar seguidamente (figuras 1 y 2).

En cada una de estas dos posiciones, la parte inferior de la plancha incluye un panel que, si bascula, deja que se utilice toda la capacidad de la tolva para un solo dosificador. (figura 3)

B



A Nettoyage

- Nettoyer l'intérieur de la trémie et de la distribution.
- Laver le semoir.

Les nettoyeurs haute pression endommagent les circuits électriques et les roulements!

Pour le nettoyage et entretien, porter lunette de protection et gants pour éviter toute blessure.



Si il reste de la semence porter un masque anti-poussière pour éviter toute inhalation.

B Graissage

LES ARTICULATIONS :

- de l'attelage ¹ et ²
- des traceurs ³
- des vérins de montée et de descente ⁴
- des vérins de report de charge ¹⁰

⇒ doivent être graissées tous les jours.

Les points ⁵ ⁶ ⁷ ⁸ ⁹

⇒ doivent être graissés tous les 200 ha.

A Limpieza

- Limpie el interior de la tolva y de la distribución.
- Lave la sembradora.

¡Los limpiadores a alta presión dañan los circuitos eléctricos y los rodamientos!

Para las operaciones de limpieza o mantenimiento, hay que llevar gafas de protección y guantes para evitar lesiones.



Cuando quede semilla, hay que llevar mascarilla contra polvo para evitar que se pudiera inhalar.

B Engrase

LAS ARTICULACIONES:

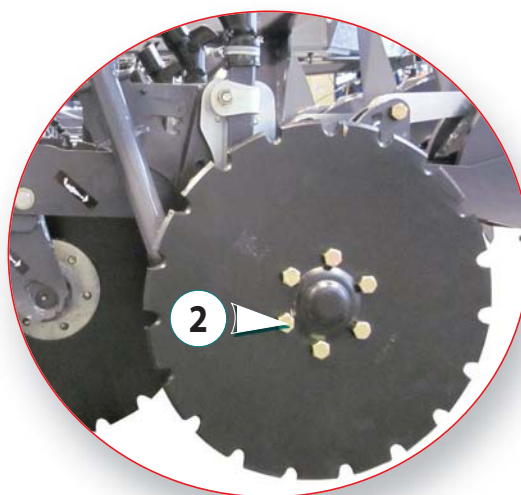
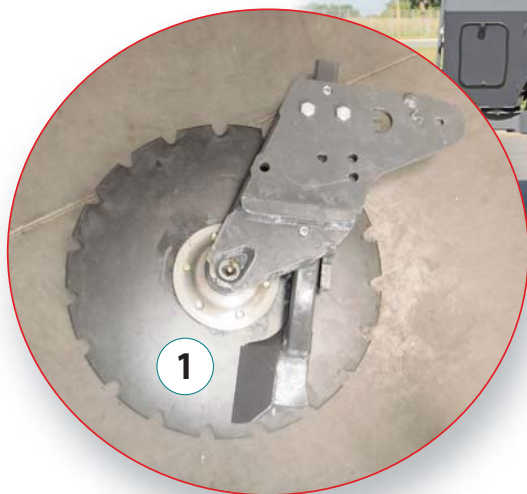
- del enganche ¹ y ²
- de los trazadores ³
- de los cilindros de subida y de descenso ⁴
- de los cilindros de relación de carga ¹⁰

⇒ deben engrasarse todos los días.

Los puntos ⁵ ⁶ ⁷ ⁸ ⁹

⇒ deben engrasarse cada 200 ha.

C



C Vérifications

- Après les premiers hectares il est important de vérifier le serrage des écrous d'éléments semeurs 130Nm

- **Contrôler l'usure**
des rasettes ❶ et leur réglage.

C'est la pièce essentielle du système de mise en terre, elle doit impérativement conserver une forme progressive.

- Contrôler le serrage

Après 10 heures d'utilisation :

- Vérifier le serrage des vis du système de mise en terre ❶ :
- Vis de fixation ❷ des disques.
- Vérifier le serrage des roues de transport ❸ :

⇒ 270 Nm pour les écrous « à bec »
M 18 x1.50 classe 8.8

⇒ 330 Nm pour les écrous « cul d'oeuf »
M 18 x1.50 classe 8.8.

- Contrôler la pression des pneus

les 700/40 x 22,5 pression 1,5bars
les 700 x 26,5 pression 0,8 bars

C Verificaciones

- Tras las primeras hectáreas, es importante comprobar el apriete de las tuercas de los elementos de siembra

- **Control del desgaste**
de las rasquetas ❶ y ajuste de las mismas.

Es la pieza fundamental del sistema de sembrado en la tierra. debe tener siempre una forma progresiva.

- Control del apriete

Cada 10 horas de uso:

- Comprobar el apriete de los tornillos del sistema de sembrado en tierra ❶ :
- Tornillo de fijación ❷ de los discos.
- Comprobar el apriete de las ruedas para transporte ❸.

⇒ 270 Nm para las tuercas "con punta"
M 18 x1.50 clase 8.8

⇒ 330 Nm para las tuercas "redondeadas"
M 18 x1.50 clase 8.8

- Compruebe la presión de inflado de los neumáticos:

700/40 x 22,5 presión 1,5 bar
700 x 26,5 presión 0,8 bar

D



Avant toute intervention, assurer la stabilité de la machine, et placer les cales de sécurité sur les vérins d'essieu.
Assurez-vous que les cales soient bien en butée sur les vérins.

Antes de iniciar cualquier intervención, compruebe la estabilidad de la máquina y coloque cuñas de seguridad en los cilindros de los ejes.
Asegúrese de que las cuñas quedan bien firmes contra los cilindros.

D Entretien

e) Usure des garnitures de frein et tambour

- Si l'épaisseur des garnitures de frein est inférieure à 2mm, faire l'échange des mâchoires.
- Vérifier l'état de la piste de frein de tambour.
- Si rayures importantes, faire une rectification du tambour.
- Si le diamètre est inférieure de 3mm au diamètre d'origine (320mm), échanger le tambour

f) Pression de gonflage

- Vérifier régulièrement la pression de gonflage des roues de votre semoir.

D Mantenimiento

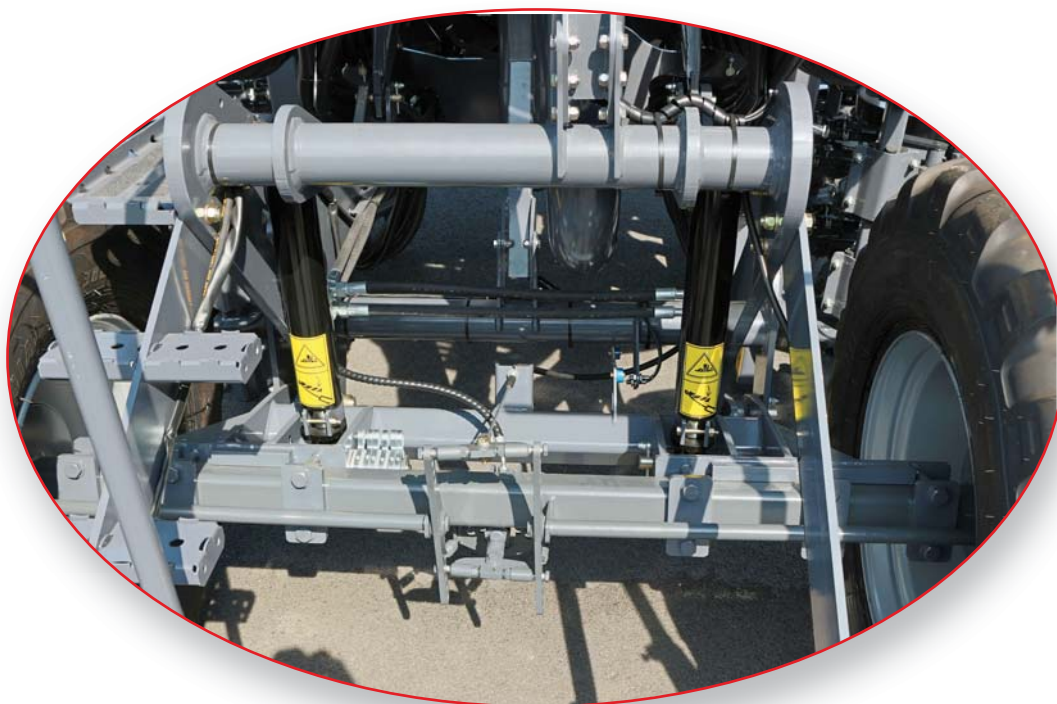
e) Desgaste de las guarniciones y del tambor de freno

- Si el espesor de las guarniciones de freno es inferior a 2 mm, cambiar las mordazas.
- Comprobar el estado de la pista del tambor del freno.
- Si observa que tiene arañazos fuertes, hay que hacer una rectificación del tambor.
- Si el diámetro fuera 3 mm menos de su diámetro original (320 mm), cambie el tambor

f) Presión de inflado

- Compruebe periódicamente la presión de inflado de las ruedas de la sembradora.

D



En cas de dysfonctionnement du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur. Faites procéder à la réparation dans les plus brefs délais

Si funciona mal el sistema de freno, detenga el tractor inmediatamente. Haga reparar el problema cuanto antes.

D**g) Consignes générales sur le système de freinage**

- Garez la machine sur une surface plane et immobilisez-la correctement afin d'éviter un abaissement accidentel ou un déplacement intempestif (cales), avant toute intervention sur le système de freinage.

Seuls les ateliers spécialisés dans les systèmes de freinage sont habilités à exécuter les opérations de réglage et de réparation sur le système de freinage.

- Soyez particulièrement vigilant lors des travaux de soudure, de brasage et de perçage à proximité des conduites de frein
- Après les opérations de freinage et de réparation, effectuez systématiquement un essai de freinage

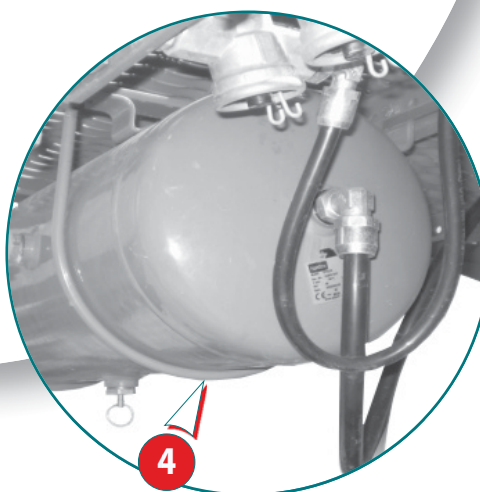
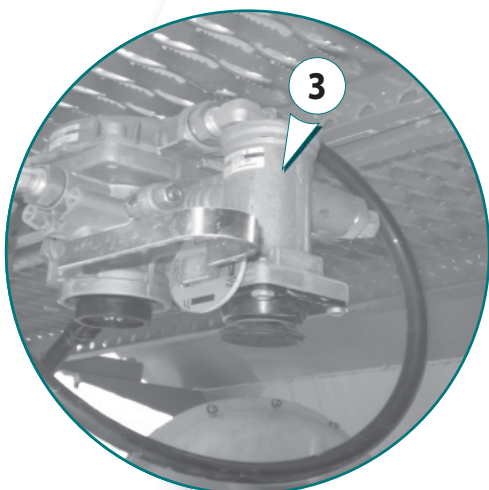
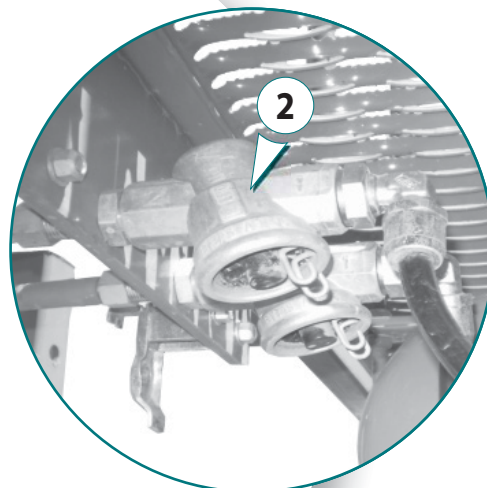
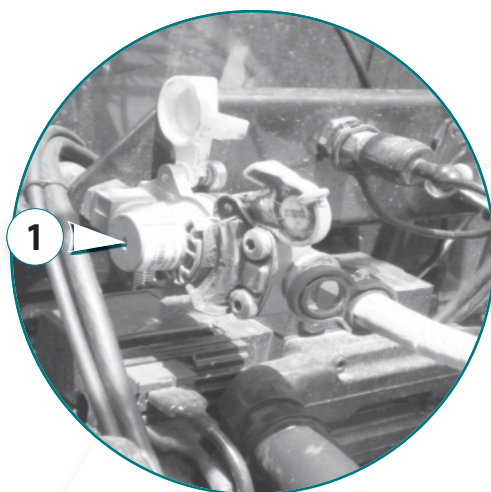
D**g) Instrucciones generales sobre el sistema de freno**

- Aparque la máquina en superficie plana, e inmovilícela correctamente para evitar que pudiera producirse una bajada accidental o algún desplazamiento inesperado (cuñas), antes de iniciar cualquier intervención sobre el sistema de freno.

Los únicos autorizados para realizar las operaciones de ajuste y reparación del sistema de freno son los talleres especializados en sistemas de freno.

- Preste especial atención a las operaciones de soldadura, pulido o perforación que se realicen cerca del sistema de freno.
- Tras las intervenciones para reparar el sistema de freno, realice siempre una prueba de frenado.

D



En cas de dysfonctionnement du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur. Faites procéder à la réparation dans les plus brefs délais

Si funciona mal el sistema de freno, detenga el tractor inmediatamente. Haga reparar el problema cuanto antes.

D

h) Entretien du système de freinage pneumatique (option)

➔ a - Têtes d'accouplement ❶

- Après le désaccouplement : fermer le couvercle de protection
- Remplacer systématiquement les rondelles d'étanchéité endommagées

➔ b - Filtre à air de canalisation ❷

- Ce filtre sert à épurer l'air comprimé afin de protéger des pannes les autres éléments du circuit.
- La cartouche filtrante doit être nettoyée une fois par an.
- Presser l'anneau d'arrêt vers l'intérieur, sortir le filtre pour le nettoyer

➔ c - Valve de frein ❸

Cet élément est une soupape de commande servant à l'actionnement des freins à air comprimé. Celui-ci permet une adaptation du taux de freinage entre le véhicule tracteur et sa remorque.

Vous ne devez en aucun cas modifier les réglages sur la valve de frein.

➔ d - Réservoir d'air ❹

- Purgez quotidiennement l'eau présente dans le réservoir d'air.
- Remplacez le réservoir d'air
 - ➔ s'il est endommagé
 - ➔ si la plaque signalétique sur le réservoir d'air est rouillée, desserrée ou absente.
 - ➔ si il présente des traces de corrosion.

D

h) Mantenimiento del sistema neumático de freno (opcional)

➔ a - Cabezales de acoplamiento ❶

- Una vez realizado el desacoplamiento: cierre la tapa de protección
- Remplace sistemáticamente las arandelas de estanqueidad que estén dañadas

➔ b - Filtro de aire de canalizaciones ❷

- Este filtro sirve para depurar el aire comprimido para proteger a los demás elementos del circuito contra posibles averías.
- El cartucho del filtro debe limpiarse una vez al año.
- Empujar el anillo de detención hacia dentro, y sacar el filtro para limpiarlo

➔ c - Válvula del freno ❸

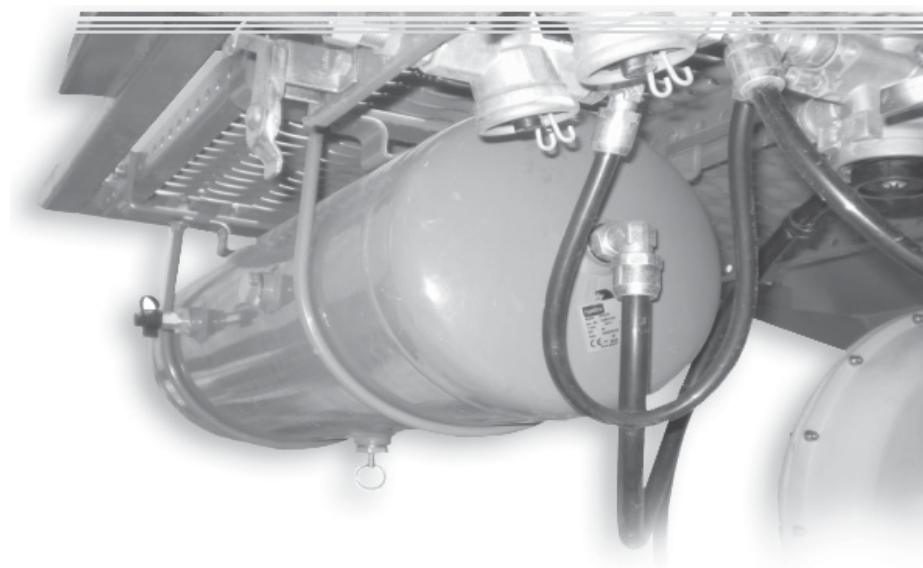
Este elemento es una válvula de mando que sirve para accionar los frenos de aire comprimido. Sirve para adaptar la relación de frenada entre el vehículo tractor y el remolque.

En ningún caso debe modificar los ajustes de la válvula de freno.

➔ d - Depósito de aire ❹

- Purgue todos los días el agua que haya dentro del depósito de aire.
- Reemplace el depósito de aire
 - ➔ si está dañado
 - ➔ si la placa de señalización del depósito de aire está oxidada, floja o ha desaparecido.
 - ➔ si hay huellas de corrosión.

D



En cas de dysfonctionnement du système de freinage, arrêtez immédiatement le tracteur. Faites procéder à la réparation dans les plus brefs délais

Si funciona mal el sistema de freno, detenga el tractor inmediatamente. Haga reparar el problema cuanto antes.

D**e- Purge du réservoir d'air**

- Laisser tourner le moteur du tracteur jusqu'à ce que le réservoir d'air soit rempli.
- Couper le moteur et serrer le frein de parking sur le tracteur.
- Tirer le clapet de purge **5** sur le côté au niveau de l'anneau jusqu'à ce qu'il n'y ait plus d'eau qui s'écoule du réservoir.
- Si l'eau qui s'écoule est sale, laissez s'échapper l'air, puis dévisser le clapet de purge pour nettoyer le réservoir.
- Remettre en place le clapet de purge et contrôler l'étanchéité du réservoir d'air comprimé.

D**e – Purgar el depósito de aire**

- Deje funcionando el motor del tractor hasta que se llene el depósito de aire.
- Pare el motor y eche el freno de mano del tractor.
- Tire de la válvula de purga **5** lateralmente a nivel del anillo, hasta que deje de salir agua del depósito.
- Si el agua sale sucia, deje que salga el aire y seguidamente afloje la válvula de purga para limpiar el depósito.
- Volver a colocar la válvula de purga y verifique la estanqueidad del depósito de aire comprimido.

D



Avant toute intervention, assurer la stabilité de la machine, et placer les cales de sécurité sur les vérins d'essieu.
Assurez-vous que les cales soient bien en butée sur les vérins.

Antes de iniciar cualquier intervención, compruebe la estabilidad de la máquina y coloque cuñas de seguridad en los cilindros de los ejes.
Asegúrese de que las cuñas quedan bien firmes contra los cilindros.

D

ESSIEU ET ROUES DE TRANSPORT

a) Resserrage des écrous de roue

- Effectuer un contrôle et un serrage des écrous de roue après :

→ La première utilisation

→ Le premier parcours en charge

→ La saison de semis ou toutes les 100 heures

Le serrage doit être effectué en **diagonale** avec une **clé dynamométrique** au couple de :

Ecrou « à bec » M18 x 1,50 classe 8.8 serrage 27 DaN.m

Ecrou « cul d'oeuf » M18 x 1,50 classe 8.8 serrage 33 DaN.m

b) Vérification des chapeaux de moyeux

- les chapeaux de moyeux de roue perdus ou endommagés doivent être immédiatement remplacés pour éviter que des poussières ne pénètrent dans les roulements ce qui risquerait d'entraîner leurs destructions.

c) Contrôle des roulements de moyeux

Une fois par an

Les roulements sont des organes qui s'usent : leur longévité dépend entre autres des conditions de travail, de charge, de vitesse, de leur réglage et du graissage.

En règle générale, pour déceler un problème de roulement de roue :

- Décoller la roue du sol

- Lui faire subir une rotation lente dans les 2 sens afin de détecter des éventuels points durs ou de résistances.

- Puis lui faire subir une rotation rapide afin de détecter d'éventuels bruits tels que broutages ou cognements.

Si une détérioration de roulement est décelée il conviendra de faire remplacer l'ensemble des roulements et des joints.

d) Contrôle du jeu dans les roulements

Une fois par an

En règle générale, pour déceler un problème de jeu dans les moyeux de roue :

- Décoller la roue du sol

- Saisir la roue par le haut et par le bas, et contrôler le jeu en essayant de la faire basculer.

Si un jeu est perceptible, faire un réglage du jeu dans les roulements.

Nota :

pour le réglage, toujours préférer un montage légèrement libre plutôt que trop serré.

D

EJES Y RUEDAS PARA TRANSPORTE

a) Volver a apretar las tuercas de las ruedas

- Verifiquelas y apriete las tuercas de rueda tras:

→ La primera utilización

→ el primer recorrido en carga

→ la temporada de siembra o cada 100 horas

Realice el apriete en **diagonal** mediante **llave dinámica** a un par de apriete de:

Tuercas "con punta" M18 x 1,50 clase 8.8 apriete 27 DaN.m

Tuercas "redondeadas" M18 x 1,50 clase 8.8 apriete

33 DaN.m

b) Inspeccionar los bujes de ruedas.

- las tapas de los ejes de rueda que se pierdan o se dañen deben ser reemplazados inmediatamente para evitar que penetre polvo en los rodamientos, lo cual acabaría desembocando en su destrucción.

c) Verificar los rodamientos de ejes.

Una vez al año

Los rodamientos son elementos que se desgastan: su duración dependerá, entre otros factores, de las condiciones laborales, de la carga, la velocidad, de su ajuste y del engrase.

En general, para detectar un problema del rodamiento de rueda:

- Levantar la rueda del suelo

- Hágalo girar lentamente en ambos sentidos para observar posibles puntos difíciles o resistencias.

- Seguidamente hágalo girar rápidamente para detectar posibles ruidos.

Si observa que un rodamiento está deteriorado, se recomienda sustituir todo el conjunto de rodamientos y juntas.

d) Inspección de la holgura en rodamientos

Una vez al año

En general, para detectar un problema de holgura en los cubos de rueda:

- Levantar la rueda del suelo

- Agarrar la rueda por arriba y por abajo, y comprobar si existe holgura intentando que bascule.

Si observa holgura, corríjala en los rodamientos.

Nota:

para el ajuste, siempre será mejor un montaje algo suelto que uno demasiado apretado.

E



E Caractéristiques techniques

a) Identification

➔ Lors de la prise en charge de votre machine, notez en page 2 les informations suivantes :
 Numéro de série de la machine / Type de machine / Accessoires

b) Caractéristiques

SKY EASYDRILL	W 4000	W 4000 FERTI	W 6000	W 6000 FERTI
Largeur travail (m)	4	4	6	6
Nombre de rangs	24	24/24	36	36 /36
Écartement (cm)	16,6	16,6	16,6	16,6
Largeur transport (m)	3	3	3	3
Contenance trémie (l)	2800	3000	4000	4100
Poids vide suivant équipement (kg)	5980	6260	7400	7680
PTAC	7800	7800	7800	7800
Puissance minimum recommandée (ch)	100/140	100/140	150/210	150/210
Report de charge de la machine attelée = Rar (Kg)	2440	2440	2440	2440

E Características técnicas

a) Identificación

➔ Al recepcionar su máquina, anote en la página 2 los datos siguientes:
 Número de serie de la máquina / Tipo de máquina / Accesorios

b) Características

SKY EASYDRILL	W 4000	W 4000 FERTI	W 6000	W 6000 FERTI
Anchura de trabajo (m)	4	4	6	6
Número de filas	24	24/24	36	36 /36
Separación (cm)	16,6	16,6	16,6	16,6
Anchura para el transporte (m)	3	3	3	3
Capacidad de la tolva (l)	2800	3000	4000	4100
Peso vacío en función del equipamiento (kg)	5980	6260	7400	7680
PTAC (Peso Total Autorizado con CARGA)	7800	7800	7800	7800
Potencia mínima recomendada (CV)	100/140	100/140	150/210	150/210
Transferencia de carga de la máquina enganchada - E. trasero (Kg)	2440	2440	2440	2440

F



F Positions Autocollants

Des étiquettes adhésives relatives à la sécurité ont été placées sur votre machine.

Leur but est de contribuer à votre sécurité et à celle d'autrui.

- Lisez leur contenu et contrôlez leur emplacement.
- Revoyez les étiquettes ainsi que les instructions contenues dans la notice d'instructions avec l'opérateur de la machine.
- Gardez les étiquettes propres et lisibles.
Remplacez-les lorsqu'elles sont détériorées.

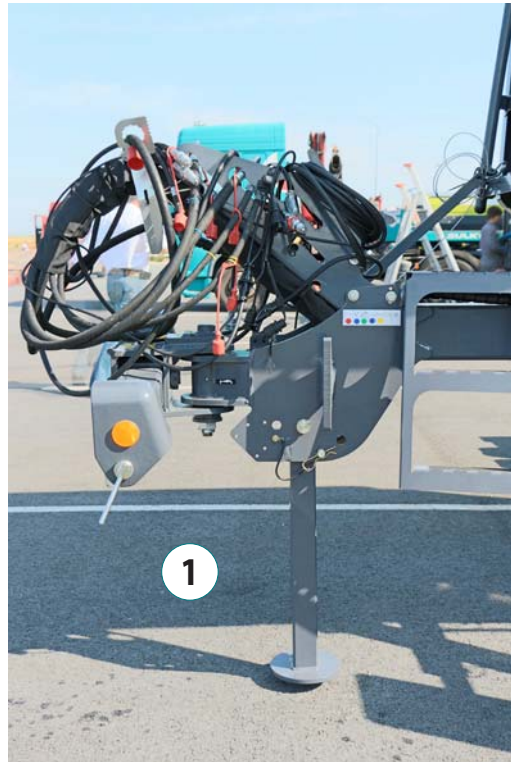
F Posiciones Adhesivos

Se han colocado en la máquina etiquetas adhesivas relativas a la seguridad.

Su finalidad es contribuir a su seguridad y a la de los demás.

- Lea su contenido y controle su colocación.
- Revise las etiquetas y las instrucciones del manual con el operador de la máquina.
- Guarde las etiquetas limpias y legibles.
Reemplácelas cuando estén estropeadas.

A



B



A Remisage

Au remisage si la machine est repliée, la flèche doit reposer sur la béquille ❶ prévue à cet effet.

Les trémies doivent être vides et nettoyées.

Les trappes de vidange doivent rester ouvertes pour éviter les dégâts de rongeurs.

Nous vous conseillons de remiser la machine avec les vérins ayant la tige complètement rentrée.

Dans le cas de stockage avec la tige partiellement ou totalement sortie :

- Faire fonctionner le vérin sur toute sa longueur une fois par semaine ou graisser la partie de tige sortie, ainsi que toute partie usinée non peinte du vérin.
- Ne pas nettoyer la tige avec un appareil de lavage sous pression et du détergent.
- Ne jamais diriger un jet d'eau sous pression en direction du joint racleur de tige, l'eau pouvant pénétrer à l'intérieur du guide de tige et faire rouiller celui-ci.

Cette corrosion entraînerait ensuite de la pollution et un grippage entre la tige et le guide de tige

Pour toute opération de maintenance il est impératif d'assurer la sécurité de l'opérateur.
En aucun cas n'intervenir sous la machine sans avoir au préalable calé celle-ci.

B Manutention



Si la machine doit être déplacée en camion, un transport en convoi exceptionnel s'impose (3m).

Hauteur maximale autorisée. (voir réglementation locale)
La machine doit être correctement immobilisée et arrimée sur le camion.

C Mise au rebut

Lors de la mise au rebut de la machine les réglementations locales doivent être respectées, plus particulièrement en ce qui concerne l'ensemble des équipements électroniques et hydrauliques.

A Almacenamiento

Cuando se guarde la máquina, si está plegada, colocar la flecha reposando sobre el soporte especial ❶.

Las tolvas deben estar vacías y limpias.

Las trampillas de vaciado deben estar abiertas para impedir que las estropeen los roedores.

Es recomendable guardar la máquina con los cilindros con la varilla completamente retraída.

Si se almacena con la varilla total o parcialmente fuera:

- Desplazar toda la carrera del cilindro una vez por semana, o engrasar la parte de la varilla que esté visible y todas las partes mecanizadas del cilindro que no estén pintadas.
- No limpie la varilla con ningún aparato a presión ni con detergente.
- En cualquier caso, no apuntar nunca con ningún chorro a presión hacia la junta que rasca con la varilla, pues el agua podría penetrar al interior de la guía de la varilla y oxidarla.

La oxidación generaría a continuación contaminación y griparía la varilla con su guía.

En todas las operaciones de mantenimiento, será obligatorio garantizar que el operario trabaje en condiciones seguras.

No intervenga nunca por debajo por debajo de la máquina sin que ésta esté bien calzada.

B Transporte



Para transportar la máquina sobre camión, es obligatorio hacerlo con transporte especial (3m).

Altura máxima autorizada (consulte la reglamentación local)
Inmovilizar y estibar correctamente la máquina en el camión.

C Cómo deshacerse de la máquina

Cuando vaya a deshacerse de la máquina, cumpla con la reglamentación local, especialmente todo aquello referente a equipos electrónicos e hidráulicos.

D **Fiches pratiques** **Comment prévenir la compaction ?****❶ Généraliser les pneumatiques basse pression sur tous les engins évoluant dans les champs pour limiter la compaction superficielle.**

Il ne suffit pas de monter des pneumatiques larges ou des roues jumelées mais il faut régler la pression. Viser 0,6 bar, en accord avec le fournisseur de pneu. Semoir traîné, l'EASYDRILL ne pèse pas sur les roues arrières du tracteur et n'exige pas d'installer des contrepoids à l'avant !

❷ Réduire les charges par essieu pour limiter la compaction en profondeur.

Viser 6 tonnes par essieu : en cas de remorques plus lourdes, les laisser sur le chemin. Préférer des tracteurs légers : peu tirants, l'EASYDRILL se contente de tracteurs de puissance modérée et donc moins lourds.

❸ Travailler sur sol ressuyé.

Être patient et attendre le bon moment avant d'intervenir. Selon les scientifiques, dès le changement de couleur de la surface d'un sol qui sèche, le terrain résiste mieux à la compaction. Au bout de 4 à 5 ans de T.C.S. le sol draine l'eau plus vite et devient plus portant, ce qui réduit le temps d'attente.

❹ Apporter calcium et magnésium pour compenser une acidification du milieu.

Viser à maintenir le pH entre 6,5 et 7 pour assurer une bonne stabilité du complexe argilo-humique.

❺ Enrichir le sol en matières organiques pour le protéger de la compaction et améliorer la résistance au tassement.

Restituer pailles et résidus de récolte, apporter du fumier, implanter des cultures fourragères, éviter de labourer...

 **Comment enfouir la paille ?****❶ Choisir une variété adaptée.**

Selon la variété, la quantité de paille produite varie, sa résistance aux chocs également. Une variété résistante aux maladies, qui n'exige pas systématiquement une protection fongicide de fin de cycle, sera également plus facilement attaquée par les organismes décomposeurs.

❷ Equiper et régler la moissonneuse-batteuse.

Serrer au batteur et tourner plus vite brise davantage la paille. Bien sèches, les pailles sont plus brisantes : récolter dans ces conditions les parcelles à semer en

premier. Equiper absolument la moissonneuse d'un répartiteur de menues pailles. Broyer la paille en brins de 5 à 6 centimètres (affûter les couteaux du broyeur, tendre les courroies...) et bien la répartir.

❸ Broyer la paille et le chaume derrière la moissonneuse.

En particulier, lorsque l'inter-culture est courte, la hauteur de coupe élevée, la paille mal répartie, lorsque l'on veut travailler le sol avec un outil à dents...

❹ Bien mélanger la paille au sol et réappuyer.

Ne pas dépasser 5 à 6 centimètres de profondeur pour faciliter la décomposition et pour ne pas diluer les résidus. Rappuyer avec un rouleau lourd favorise le contact terre/paille et l'attaque par les organismes décomposeurs.

 **Comment se protéger des limaces ?****❶ Déchaumer tôt pour diminuer les sources de nourriture des limaces.****❷ Travailler en surface le sol assez fin et rappuyer pour déranger et gêner les limaces****❸ Maintenir le sol propre par destruction mécanique et chimique, réaliser assez tôt le semis.****❹ Repérer la présence de limaces dès les premières pluies, installer des pièges.****❺ Semer un peu plus profond et dans des conditions favorables pour une levée rapide.****❻ Bien refermer le sillon de semis, rouler éventuellement après le semis. En situation de risque, traiter avec un produit approprié.****❼ Bien surveiller la culture après le semis, surtout si les conditions sont humides.**

D Fiches pratiques

 **Comment lutter contre les mauvaises herbes ?****1 Mettre en place les T.C.S. uniquement dans des parcelles propres.**

En particulier, les mauvaises herbes vivaces doivent être maîtrisées au cours de la culture précédente.

2 Organiser la lutte contre les mauvaises herbes dans le cadre de la rotation.

Alterner céréales et cultures de plantes dicotylédones (pois, colza, betteraves...) ainsi que cultures d'hiver et cultures de printemps. Profiter de la culture de dicotylédones pour agir efficacement sur les graminées ; inversement, profiter de la culture de céréales pour détruire les dicotylédones.

3 Réaliser des faux-semis pendant l'interculture pour se débarrasser des mauvaises herbes annuelles et des repousses.

Préparer dès le passage de la moissonneuse-batteuse un véritable lit de semence homogène, avec de la terre fine, superficielle et ré-appuyé pour obtenir une levée des graines de mauvaises herbes régulière et aussi complète que possible. Une semaine avant le semis, détruire les plantes levées par un travail mécanique ou bien à l'aide d'un herbicide total non rémanent, comme le glyphosate le sulfosate... Viser zéro adventice au moment du semis.

4 Eviter de semer trop tôt pour améliorer l'efficacité du faux-semis.

Plus l'inter culture est longue, plus le désherbage est efficace. Semer en dernier les parcelles les plus sales. Faire confiance à la rapidité d'intervention de l'Easydrill et à la qualité de ses levées pour semer sans risque aux dates habituelles.

5 Mettre en place dès le semis une culture propre et vigoureuse.

Utiliser des semences propres et sans graines de mauvaises herbes, des semences d'un haut pouvoir germinatif. Placer les semences de façon à obtenir une levée rapide et groupée, une culture compétitive des mauvaises herbes.

6 Utiliser un semoir qui remue peu le sol comme l'Easydrill.

L'Easydrill travaille seulement la ligne de semis, ce qui réduit les chances de faire lever les graines qui ont échappé aux faux-semis. Préférer les écartements entre rangs larges comme ceux de l'Easydrill (16,6 cm). Réserver l'emploi de la herse arrière du semoir aux cas utiles.

7 Bien observer en culture l'évolution de la flore.

Avec les T.C.S. les mauvaises herbes habituelles n'apparaissent plus en même quantité et aux mêmes dates ; de plus, d'autres espèces peuvent apparaître. Se préparer à cette évolution en améliorant ses connaissances botaniques. Faire chaque semaine en conditions poussantes un tour de plaine, avancer dans les parcelles en dessinant une suite de W, identifier les plantes et leur développement, noter les observations et tenir un historique pour chaque parcelle.

8 Faire varier d'une année sur l'autre les familles chimiques des herbicides.**9 Nettoyer bordures, jachères et cultures avant la montée à graine.**

Faucher, broyer talus, bordures, fossés, jachères plutôt que traiter avec un herbicide total : celui-ci pourrait sélectionner des vivaces qui seraient ensuite difficiles à éliminer. Pour les bordures, certains préfèrent cultiver du ray-grass : il étouffe les mauvaises herbes et se contrôle facilement avec une faucheuse. En culture, détruire les taches résiduelles de mauvaises herbes par traitements localisés, au pulvérisateur habituel ou à main.

10 Eviter de disséminer les graines de mauvaises herbes à la moisson.

Commencer par récolter les parcelles les plus propres. Dans les parcelles infestées, récolter les parties les plus propres en premier. Nettoyer la moissonneuse-batteuse après chaque passage dans une parcelle sale.

Labourer en dernier recours lorsque les techniques ci-dessus ne sont pas assez efficaces pour se débarrasser des graminées ou des dicotylédones annuelles.

D Fichas prácticas

 **¿Cómo evitar la compactación?**

1 Inflar todos los neumáticos en general con presión baja cuando se trabaje en los campos para reducir la compactación en superficie.

No es suficiente emplear neumáticos anchos o ruedas dobles. Es necesario ajustar la presión de inflado. Objetivo: presión 0,6 bar, aunque siempre de acuerdo con las especificaciones del fabricante. ¡Cuándo se remolque la sembradora, el easydrill no ejerce peso sobre las ruedas traseras del tractor, por lo que no será necesario ningún contrapeso en la parte delantera!

2 Reducir la carga por eje para evitar que se produzca compactación en profundidad.

Objetivo: 6 toneladas por eje. En los casos de remolques que pesen más, desplazarlos sobre caminos. Es preferible utilizar tractores ligeros. Tirarán menos. EASYDRILL requiere tractores de potencia moderada, que serán menos pesados.

3 Trabajos sobre terrenos secos.

Tener paciencia y esperar el momento adecuado antes de empezar. Científicamente, en cuanto cambie el color de la superficie del terreno, será mejor contra la compactación. Tras 4 o 5 años con TCS (tratamiento de cultivos simplificados), el suelo drena el agua más rápidamente y soporta mejor los pesos con la consiguiente espera más corta.

4 Añadir calcio y magnesio para compensar la acidez del medio.

Objetivo: pH entre 6,5 y 7 para estar seguro de que la estabilidad arcilla-humus es correcta.

5 Enriquecer el terreno con materias orgánicas para proteger contra la compactación y mejorar la resistencia al apelmazamiento.

Dejar sobre el terreno paja y residuos de la cosecha, añadir estiércol, implantar cultivos forrajeros, evitar el labrado,...

 **¿Cómo hundir la paja?**

1 Seleccionar una variedad adaptada.

En función de la variedad, variará la cantidad de paja producida y su resistencia a los posibles golpes. Las variedades resistentes a enfermedades, que no exija sistemáticamente estar protegida fungicida al final del ciclo, serán más fácilmente atacadas por los organismos que producen su descomposición.

2 Equipar y ajustar la cosechadora-trilladora.

El trillo y giros más rápidos, rompen más la paja. La paja es más quebradiza cuando están secas: en esas condiciones, cosechar en las parcelas que haya que sembrar primero. Equipe completamente la cosechadora con repartidor de paja pequeña. Triturar la paja en briznas entre 5 y 6 centímetros (afilé las cuchillas del triturador, tense las correas, ...) y repártala bien.

3 Triturar la paja y los rastrojos por detrás de la cosechadora.

Especialmente, cuando sea corto el periodo entre dos cultivos, la altura de copa elevada, la paja mal repartida, o cuando se pretende trabajar el suelo con un cepillo de dientes...

4 Mezclar bien la paja en el suelo, y volver a pulsar.

No superar una profundidad entre 5 y 6 centímetros, para favorecer la descomposición y para no diluir los residuos. Utilice un rodillo más pesado, que favorecerá el contacto tierra/paja y el ataque por los organismos que producen la descomposición.

 **¿Cómo protegerse de las babosas?**

1 Rastrojar pronto para reducir las fuentes de alimentación de las babosas.

2 Trabaje superficialmente en capa fina, y vuelva a apoyar para molestar y estorbar a las babosas.

3 Conserve el terreno bien limpio mediante destrucción mecánica y química, y lleve a cabo bastante pronto la siembra.

4 Observe la existencia de babosas desde que se produzcan las primeras lluvias e instale cepos.

5 Siembre a un poco más de profundidad y en condiciones que sean favorables para una elevación rápida.

6 Cerrar el surco de siembra. Eventualmente, ruede tras haber realizado la siembra. En casos de riesgo, aplique un tratamiento con un producto adecuado.

7 Vigile con atención el cultivo tras la siembra, especialmente en condiciones de humedad.

D Fichas prácticas

¿Cómo se puede luchar contra las malas hierbas?

1 Poner en marcha los TCS (tratamientos de cultivos simplificados) únicamente en las parcelas que estén limpias.

Especialmente, es necesario dominar las malas hierbas regeneradas durante el cultivo anterior.

2 Organice la lucha contra las malas hierbas con la rotación.

Alterne cereales con cultivos de plantas dicotiledóneas (guisantes, colza, remolacha,...) y cultivos de invierno con cultivos de verano. Aproveche los cultivos de dicotiledóneas para actuar eficazmente sobre las gramíneas. La inversa, aproveche los cultivos de cereales para destruir las dicotiledóneas.

3 Realice siembras falsas entre cultivos para deshacerse de las malas hierbas que son anuales y de los rebrotes.

En cuanto haya pasado la cosechadora-trilladora, prepare un verdadero lecho de siembra homogénea, con tierra fina, superficial y vuelta a compactar para conseguir una eliminación de malas hierbas periódica lo más completa posible. Una semana antes de la siembra, destruya las plantas arrancadas mecánicamente o con herbicidas total no remanentes, como el glifosato, sulfosato,... Intente un sistema cero malezas para la siembra.

4 Evite sembrar demasiado pronto para mejorar la eficacia de la falsa siembra.

Cuanto más largo sea el intervalo entre culturas, más eficaz será la eliminación de malas hierbas. Siembre al final las parcelas que estén más sucias. Confíe en la rapidez de intervención del Easydrill y la calidad de su levantamiento para sembrar sin riesgo, en las fechas que tenga por costumbre.

5 Poner en marcha desde la siembra, un cultivo limpio y vigoroso.

Utilice semillas limpias y sin granos de malas hierbas que son siembras de alto poder de germinación. Coloque las semillas de manera que suban y se agrupen rápidamente, una cultura competitiva.

6 Utilice una sembradora que remueva poco el suelo, como el Easydrill.

El Easydrill trabaja únicamente la línea de siembra, reduciendo así las probabilidades de hacer brotar granos que se hubieran escapado de las falsas siembras. Prefiera la distancia entre líneas como la del Easydrill (16,6 cm). Utilice solamente la grada trasera de la sembradora cuando resulte útil.

7 Observe atentamente la evolución de la flora en el cultivo.

Con los TCS, desaparecieron las malas hierbas que eran habituales, que ya no aparecen en las mismas cantidades y mismas fechas. Además podrían aparecer otras especies. Prepárese para esa evolución mejorando sus conocimientos sobre botánica. Durante el periodo de brotes, realice una inspección semanal de las condiciones de crecimiento, avance dentro de las parcelas dibujando una serie de W, identifique las plantas y su desarrollo, anote las observaciones y escriba el historial de cada parcela.

8 Cambie anualmente las características químicas de los grupos de herbicidas.

9 Limpie bordes, barbechos y cultivos antes de que brote el grano.

Segar, eliminar taludes, bordes, fosos, barbechos siempre es mejor que utilizar un herbicida total: éste podría seleccionar las malas hierbas regenerables que serían difíciles de eliminar más adelante. En los casos de los bordes, hay personas que prefieren poner raigrás: ahoga las malas hierbas y se puede controlar fácilmente mediante una segadora. En los cultivos, destruya los efectos de las malas hierbas mediante tratamientos localizados, con pulverizador normal o manualmente.

10 Evite diseminar granos de malas hierbas con motivo de la cosecha.

Empiece por cosechar en las parcelas más limpias. En las parcelas infestadas, coseche en primer lugar las zonas que estén más limpias. Limpie la cosechadora-trilladora cada vez que haya pasado por una parcela sucia.

Como último recurso, utilice el arado cuando no resulten suficientemente eficaces las técnicas que se han indicado aquí para eliminar las gramíneas y dicotiledóneas anuales.